

Mit
Visualisierungs-
Software

**PaintChecker
mobile LED
Blue 591**

USB-Schnittstelle
zur
Datenspeicherung



testing equipment for quality management

ERICHSEN
since 1910

Technische Beschreibung

DIN EN 15042-2

Speziell zur Messung
von Pulverlacken vor
dem Einbrennen

Photothermisches Messgerät
für die manuelle Überprüfung
von Beschichtungsstärken im
produktionsnahen Umfeld

Ausführung und Funktion

Der **PaintChecker mobile LED Blue 591** ist ein photothermisches Messgerät, mit dem Schichtdicken berührungslos und zerstörungsfrei nach DIN EN 15042-2 gemessen werden können. Speziell entwickelt für die Messung von Pulverschichten vor dem Einbrennen auf verschiedenen Substraten wie Stahl, Aluminium, oder Keramik. Auch ausgehärtete Beschichtungen können gemessen werden. Die präzise Schichtdickenmessung ist geometrie-unabhängig und somit auch auf komplexen Teilen, wie Ecken, Kanten oder gekrümmten Oberflächen, möglich.

Bei dem photothermischen Messverfahren, das im **PaintChecker mobile** zur Anwendung kommt, handelt es sich um ein indirektes Messverfahren. Dies bedeutet, dass das Messgerät nicht direkt Schichtdickenwerte misst, sondern dass diese indirekt aus der Auswertung des photothermischen Messsignals abgeleitet werden.

Der Sensor aus extrudiertem hochfestem Kunststoff ist zur manuellen Handhabung ausgelegt und enthält neben augensicheren Positionierungs-LEDs (UV-Licht), die Messdatenerfassung. Das konfektionierte Kabel zwischen Sensor und Controller-Einheit hat eine Länge von 0,8 m. Mit dem ergonomisch geformten und leichten Sensor können Messungen ideal direkt aus der Hand erfolgen. Der optomechanische Aufbau erlaubt auch den Einsatz in direkter Umgebung der Applikation.

Die Controller-Einheit wird von einem robusten Aluminiumgehäuse umschlossen. Sämtliche Einstellungen können mit der staubdichten Folientastatur über ein leicht verständliches, kontextbezogenes Menü problemlos angewählt und angepasst werden.

Die Kommunikation mit einem angeschlossenen PC erfolgt über USB. Auf dem PC wird über die Software die komplette Steuerung des Messablaufes und Speicherung der Messdaten ermöglicht. Die Messwerte werden für den direkten oder späteren Abruf in Messreihen gespeichert.



Technische Daten

Sensor:

Schichtdickenbereich	Typ. 20 - 150 µm - powder (metallische Substrate) Typ. 50 - 250 µm – powder thk (metallische Substrate) Typ. 20 - 200 µm – cured (metallische Substrate)
Messfeldgröße	Ø = 1 mm
Wiederholrate	max. 1 Hz
Messdauer	64 - 1024 ms
Risikogruppe	RG3
Optische Leistung	0,45 W
Laserbetriebsart	Pulsbetrieb
Wellenlänge	365 nm
Auflösung	ca. 1% v. aktuellen Messwert
Messgenauigkeit	ca. 3% v. aktuellen Messwert
Messabstand	35 mm
Abstandstoleranz	± 3 mm
Winkeltoleranz	± 15°
Maße	L = 160 mm, Ø = 50 mm
Gewicht	ca. 225 g

Controller-Einheit

Versorgung	4 Akkuzellen, Li-Ion, Typ 14500
Schnittstelle	USB
Maße	L x B x H = 180 x 80 x 42,5 mm
Gewicht	ca. 700 g

Bestellinformationen

Best.-Nr.	Produkt-Bezeichnung
05910151	PaintChecker mobile LED Blue 591 bestehend aus Sensor und Controller-Einheit, komplett in einem stabilen Transportkoffer

Zum Lieferumfang gehören:

- ◆ Sensor mit Verbindungskabel
- ◆ Controller-Einheit
- ◆ Schutzhülle für Controller-Einheit
- ◆ Referenzprobe zur Kalibrierung
- ◆ Li-Ion Akkusatz (4 Zellen)
- ◆ Vierfach-Ladegerät
- ◆ Software
- ◆ USB-Kabel
- ◆ Bedienungsanleitung

Technische Änderungen vorbehalten.
Gruppe 10 – TBD 591 – III/2020