

Der PaintChecker Lab ist als kleines, stationäres Tischgerät mit seinem leistungsstarken Netzteil für den Dauereinsatz im Labor prädestiniert.

Wie alle PaintChecker-Modelle von OptiSense misst auch unser Laborgerät präzise und kontaktlos nasse, pulverförmige sowie feste Schichten auf metallischem und nicht-metallischem Untergrund.



## HIGHLIGHTS

- Kontakloses Photothermie-Verfahren für viele Materialkombinationen
- Kleiner Messpunkt erfasst präzise Kleinteile, Ecken und Kanten
- Mit dem vom Tischgerät getrennten Sensor lassen sich auch schwer zugängliche Stellen erreichen
- Leistungsstarkes Netzteil für den Dauerbetrieb im Labor
- USB-Schnittstelle zum Anschluss an PC und Notebook
- Bedienung, Visualisierung und Auswertung über intuitive Software OS Manager
- Einfacher Datenexport zu Microsoft Office

### PaintChecker Lab *Laser*

Die Laser-Modelle des PaintChecker Lab werden für unzählige Beschichtungen auf metallischem und nicht metallischem Untergrund eingesetzt. Die schlanken Laser-Sensoren eignen sich durch ihr ausgefeiltes Design und ihren winzigen Messfleck besonders für Schichtdickenprüfungen an filigranen Kleinteilen, Ecken und Kanten.

Eine spezielle Variante mit besonders geringem Arbeitsabstand ermöglicht Messungen auf engstem Raum oder an Schichten mit hohem Metallanteil. Dank der patentierten LARES®-Technologie sind alle Laser-Modelle augensicher.

### PaintChecker Lab *LED-R*

Durch den größeren Messpunkt sind die LED-Modelle ideal für Freihandmessungen an rauen Oberflächen. Der PaintChecker Lab LED-R eignet sich dabei besonders für Bauteile aus Kunststoff oder Gummi. Wie bei allen OptiSense-Geräten ist der Sensor vom Bedienteil abgesetzt und mit einem flexiblen Kabel verbunden. Während der stationäre Controller bequem in der Nähe des Bedien-PCs platziert ist, kann der leichte, ergonomisch geformte Sensor präzise und ermüdungsfrei zum Bauteil geführt werden, ohne empfindliche Beschichtungen dabei zu berühren oder gar zu beschädigen.

### PaintChecker Lab *LED-B*

Der PaintChecker Lab LED-B ist für die berührungslose Prüfung von frisch aufgetragenen Pulverbeschichtungen vor dem Einbrennen optimiert. Er misst die noch weiche Pulverschicht farb- und sortenunabhängig auf Trägermaterialien wie Metall, Holz, Glas oder Kunststoff. Dabei wird die Schrumpfung während des Aufschmelzens berücksichtigt.

Durch einfache Labormessungen mit dem kleinen stationären Tischgerät lässt sich der Pulverauftrag so optimieren, dass die gerade bei großen Bauteilen sehr kostenintensive Nacharbeiten vermieden werden.

Technische Daten   PaintChecker Lab Sensoren				
Modell	Laser 1.6	Laser 3.5	LED-R	LED-B
Bestellnummer	S21-0700-001	S21-0700-002	S21-0600-003	S21-0600-001
Bauart	Laser, Stiftform		LED, Pistolenform	
Messbereich	1 - 1000 µm			
Messrate	max. 0,5 Hz			
Messzeit	250 - 1000 ms		250 - 2000 ms	
Diffusor	5°	1°	—	—
Duty Cycle	33 %			
Max. Einschaltzeit	1s			
Betriebsart	Impulsbetrieb			
Auflösung	1 % vom Messwert (typisch)			
Genauigkeit	3 % vom Messwert (typisch)			
Messabstand	16 mm	35 mm	33 mm	
Abstandstoleranz	± 1 mm	± 2,5 mm	± 3 mm	
Winkeltoleranz	± 15°			
Messfeldgröße Ø	0,2 mm	0,3 mm	1 mm	
Maximale Pulsenergie	650 mJ		750 mJ	250 mJ
Wellenlänge	1470 nm		980 nm	365 nm
Klassifizierung	Laserklasse 1M		Sicherheitsklasse Risikogruppe 1	Sicherheitsklasse Risikogruppe 3
Augensicher	ja			
Maße (L x B x H)	130 x Ø25 mm		Gun: 163 x 99 x 49,5 mm Cube: 50 x 51,6 x 55 mm	
Gewicht	50 g		Gun: 225 g   Cube: 280 g	
Schutzart	IP 50			
Normung	DIN EN 15042-2			
Controller	Laser		LED-R	LED-B



**Sicherheit neu definiert**  
**LARES® -Technologie**

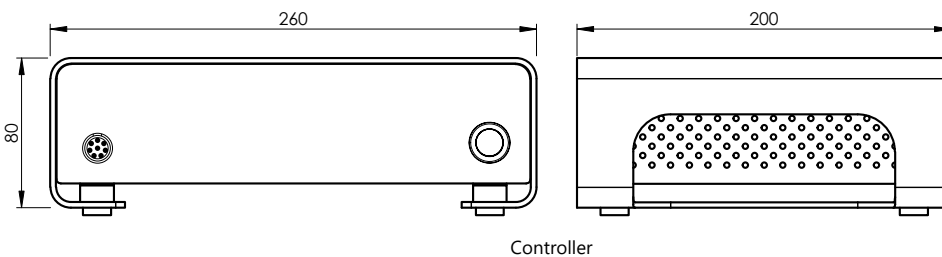
OptiSense LARES® steht für LAsEr Radiation Eye Safety. Mit unserer patentierten LARES®-Technologie sind Mensch, Maschine und Umwelt in der Fertigungs- und Prozessumgebung zuverlässig geschützt. Alle Sensoren mit

dem LARES®-Logo sind sicher für das Auge. Sie sind direkt und ohne jegliche Einschränkungen in nahezu allen Anwendungsbereichen einsetzbar und können ohne technische Schutzmaßnahmen betrieben werden. Die für

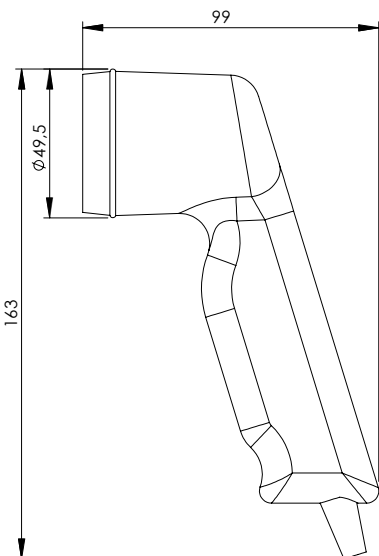
augengefährdende Laserstrahlung vorgeschriebene Bestellung eines Laserschutzbeauftragten und die dokumentationspflichtige Ein- und Unterweisung des Bedienpersonals kann somit entfallen.

Technische Daten   PaintChecker Lab Controller			
Modell	Mobile-Laser	Mobile-R	Mobile-B
Bestellnummer	C22-02-03	C22-02-02	C22-02-01
Bauart	Tischgerät, Aluminiumgehäuse mit Gummifüßen		
Stromversorgung	100 - 230 V AC, 50 - 60 Hz		
Leistungsaufnahme	60 W		
Schnittstelle	PC: USB		
Maße (L x B x H)	260 x 200 x 80 mm		
Gewicht	1900 g		
Normung	DIN EN 15042-2		

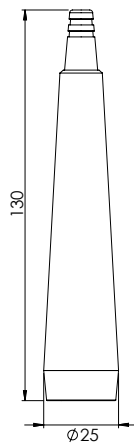
**Maßzeichnung | PaintChecker Lab Controller und Sensoren**



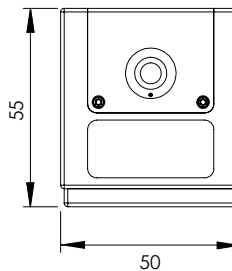
Controller



Gun-R, Gun-B



Pen



Cube-R, Cube-B

**Lieferumfang & Zubehör**

**Lieferumfang**

- Sensor mit Verbindungskabel
- Controller-Einheit
- Software OS Manager
- Bedienungsanleitung (digital)
- Stabiler Hartschalenkoffer
- Typ-1 Referenznormal
- Netzkabel
- USB-Kabel

**Zubehör**

- Applikationen für Sonderanwendungen
- Stativ

*Der Pen-Sensor des PaintChecker Lab in seiner Parkposition, in die ein Typ-1 Referenznormal integriert ist.*



Empfehlungsmatrix   PaintChecker Lab						
Substrat	Beschichtung	Lackzustand	Laser 1.6	Laser 3.5	LED-R	LED-B
Metall	KTL	trocken	■	■		
	Lack pigmentiert	nass / trocken	■	■	■	■
	Klarlack	nass / gepulvert	■	■	■	■
	UV-Lack	nass / gehärtet	■	■	■	■
	Zinkstaub	trocken	■	■		
	Haftvermittler	nass / gehärtet	■	■	■	■
	Pulverlack	gepulvert			■	■
	Klebstoff	nass / trocken	■	■	■	■
	Gummierung	trocken	■	■	■	■
Gummi	Gleitlack	trocken	■	■	■	
	Klebstoff	nass / vorgetrocknet	■	■	■	■
Keramik	Lack pigmentiert	trocken	■	■	■	■
	Pulver-Slurry	vorgetrocknet	■	■	■	■
	Leitfähige Paste	vorgetrocknet	■	■	■	■
Glas	Lack pigmentiert	nass / trocken	■	■	■	■
	Haftvermittler	vorgetrocknet	■	■	■	■
	Leitfähige Paste	vorgetrocknet	■	■	■	■
Kunststoff	Haftvermittler	nass / trocken	■	■	■	■
	Laserlack	trocken	■	■	■	■
	Klarlack	nass / trocken	■	■	■	■
	Pulverlack	gepulvert			■	■
	Gummierung	trocken	■	■	■	■

Hinweis: Einige Anwendungen erfordern eine spezielle Systemapplikation, die von OptiSense erhältlich ist.



OptiSense ist zertifiziert nach  
 DIN EN ISO 9001:2015  
 WEEE-Reg.-No. DE 69647320

**OptiSense GmbH & Co. KG**  
 Annabergstraße 120  
 45721 Haltern am See  
 GERMANY

Tel. +49 2364 50882-0  
 Mail [info@optisense.com](mailto:info@optisense.com)  
 Web [www.optisense.com](http://www.optisense.com)

