

# RCH-102

<http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/RCH-1>

**Produkt-Tags: UV**



# Überblick

## Allgemein

In Anwendungen der UV-Strahlenhärtung zur Tiefenhärtung von Klebstoffen und Farben kommt zur Anregung der Fotoinitiatoren längerwellige UV-Strahlung im Blauen und UV-A Spektralbereich zur Anwendung. UV-Radiometer für diese Anwendungen müssen so ausgelegt sein, dass sie die Bestrahlungsstärke nur in dem aktinischen Bereich der Fotoinitiatoren messen.

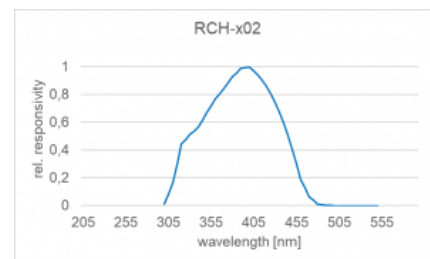
## Produktbeschreibung

### RCH-102 Bestrahlungsstärke-Detektor

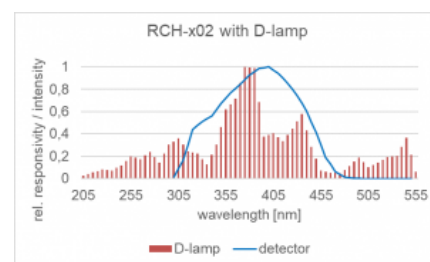
Die UV-Detektoren RCH-002 und RCH-102 wurden speziell für den Einsatz in der UV-Strahlenhärtung mit Gasentladungslampen entwickelt. Sie bieten sämtliche Merkmale und Funktionen der Detektoren der RCH-Serie (Link zu RCH-xxx Serie Datenblatt). Ihre spektrale Empfindlichkeit deckt den Wellenlängenbereich von 320 bis 450 nm ab, der insbesondere zur Tiefenhärtung von Klebstoffen und Farben genutzt wird.

## Kalibrierung

Die Detektoren werden hinsichtlich ihrer Bestrahlungsstärkeempfindlichkeit kalibriert und mit einem Werkkalibrierschein ausgeliefert, der dem hohen Standard des Messlabors für optische Strahlungsmessgrößen der Gigahertz-Optik entspricht. Falls erforderlich kann optional für den Detektor mit dazu gehörigem Messgerät ein gemäß DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Prüfzertifikat erstellt werden.



Typische spektrale Empfindlichkeit (relativ) der RCH-x02 Detektoren



relative spektrale Empfindlichkeit der RCH-x02 Detektoren zusammen mit dem typischen Emissionsspektrum einer dotierten Gasentladungslampe.



RCH-102 Detektor mit starrem Lichtleiter

## Technische Daten

### Allgemein

#### Kurzbeschreibung

UV-Detektor zur Messung der Bestrahlungsstärke von Mitteldrucklampen in der UV-Strahlenhärtung. [Link RCH-xxx Serie Datenblatt](#)

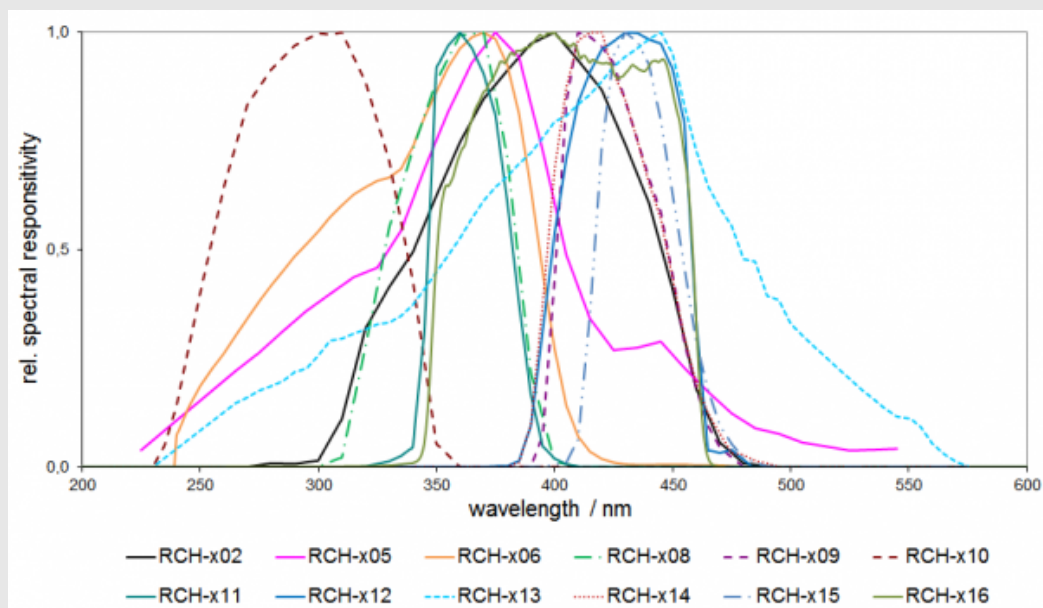
#### Hauptmerkmale

Detector für die hohen UV-Bestrahlungsstärken in der UV-Strahlenhärtung. Großer Sicherheitsabstand zwischen Griff und Strahlungsaufnehmer des Detektors. Zur Verwendung mit sämtlichen Messgeräten der Gigahertz-Optik.

Messbereiche	Spektrale Empfindlichkeit 320 nm bis 450 nm. Linearer Messbereich von 0,1 mW / cm <sup>2</sup> bis 40.000 mW / cm <sup>2</sup> mit Messgerät X1-1
mögliche Anwendungen	UV-Strahlenhärtung mit Mitteldrucklampen
Kalibrierung	Kalibrierung der Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit in A/(W/cm <sup>2</sup> ) mit Werkkalibrierschein des Messlabors der Gigahertz-Optik. Optionales DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Prüfzertifikat

### Produkt

spektrale Empfindlichkeit



Eingangsoptik

9 mm, Diffusor

Abmessungen

Messkopf:  
Höhe: 8 mm / Durchmesser: 37 mm  
Detektorelement:  
Länge: 65 mm / Durchmesser: 15 mm

Lichtleiter

Starr: 50 cm / 20 Zoll

typische Empfindlichkeit

UVABLU (320 - 460) nm: tbc. A/(mW/cm<sup>2</sup>)

max. Bestrahlungsstärke

40 W/cm<sup>2</sup>

Max. Signalstrom

100 µA

Messgrößen

Bestrahlungsstärke (W/m<sup>2</sup>)

### Sonstiges

Temperaturbereich

bis zu + 100 °C










Kabellänge

50 cm

Anschluss

-1,-2 oder -4

**Konfigurierbar mit**

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
X1		Vierkanal USB-Optometer für den mobilen Einsatz.  Features: Kompaktes Messgerät für die Verwendung mit sämtlichen von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmétrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen. USB-Schnittstelle. Betrieb mit Batterie oder USB.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1</a>
X1-2		Vierkanal RS232 Optometer für den mobilen Einsatz.  Features: Kompaktes Messgerät für die Verwendung mit sämtlichen von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmétrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen. USB- oder RS232-Schnittstelle. Batteriebetrieb oder Spannungsversorgung über USB.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-2">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-2</a>
P-9710		Hochwertiges Messgerät für CW-, Einzelpuls- und modulierte Strahlung.  Features: Optometer für sämtliche Messköpfe mit Kalibrierdatenstecker. Messmodi: CW, Pulsenergie, Dosis, peak-to-peak, effektive Lichtstärke (Blondel-Rey), Datenlogger, Batterie, Netz, RS232	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9710">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9710</a>
P-2000		Zwei-Kanal-Optometer.  Features: zur Verwendung mit sämtlichen photometrischen und radiometrischen Messköpfen der Gigahertz-Optik. Messfunktionen: CW, Pulsenergie von Einzel- und Mehrfachblitzen, effektive Lichtstärke (Blondel-Rey), Datenlogger und mehr.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-2000">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-2000</a>
P-9801		Acht-Kanal-Optometer.  Features: Echtes Acht-Kanal-Messgerät mit je einem Signalverstärker und Sample & Hold ADC pro Messkanal zur zeitgleichen Erfassung der Messsignale. RS232- und IEEE488-Schnittstelle. Trigger Ein- und Ausgang.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9801">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9801</a>
P-9802		Lichtmessgerät für den Laboreinsatz mit bis zu 36 Messköpfen.  Features: Zur Verwendung mit bis zu 36 photometrischen und/oder radiometrischen Messköpfen. RS232-Schnittstelle.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9802">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9802</a>
X1-RM		Optometer im 3HE-Gehäuse zur Verwendung in 19" Racks.  Features: Hohe Flexibilität bei Systemintegration durch diverse Schnittstellen. Vier Signaleingänge zur Verwendung sämtlicher von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmétrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-RM">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-RM</a>
X1-PCB		Optometer Modul.  Features: Für Anwendungen, die weder Display noch Tastatur erfordern, bietet sich die Elektronik des X1-Optometers als Platine mit und ohne Gehäuse an. Vier Signaleingänge ermöglichen den Anschluss sämtlicher von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen Messköpfe.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-PCB">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-PCB</a>
TR-9600		Schnelles 1µs oder 100ns Anstiegszeit Datenlogger-Optometer.  Features: Laborgerät für die Messdatenaufzeichnung des zeitlichen Intensitätsverlaufs bei Einzellichtblitzen, Blitzfolgen oder moduliertem Licht. Berechnung der Pulsdaten wie Spitzenintensität, Pulslänge, Pulshalbwertbreite, Pulsenergie und Pulswiederholungsrate, etc.	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/TR-9600">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/TR-9600</a>

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
P-9202-5		<p>Universeller Transimpedanz-Signalverstärker.</p> <p>Features: Hochwertiger Analogverstärker mit Strom-Spannungswandlung. Sehr geringe Offset-Spannung von 1 mV für einen Kurzschlussbetrieb von Fotodioden. Anstiegszeit 5µs bis 20ms in Abhängigkeit der Verstärkung. Großer I-U-Verstärkungsbereich von <math>1 \times 10^{-10}</math> A/V bis <math>1 \times 10^{-3}</math> A/V.</p>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-5">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-5</a>
P-9202-6		<p>Hochempfindlicher Transimpedanz-Signalverstärker.</p> <p>Features: Hochwertiger Analogverstärker mit Strom-Spannungswandlung mit sehr geringer Offset-Spannung von 0,5 mV für den Kurzschlussbetrieb von Fotodioden. Anstiegszeit 2,5 s bis 25 s in Abhängigkeit der Verstärkung. Großer I-U-Verstärkungsbereich von <math>1 \times 10^{-11}</math> A/V bis <math>1 \times 10^{-4}</math> mA/V.</p>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/P-9202-6</a>
X1-PCBC		<p>Optometer Modul.</p> <p>Features: Für Anwendungen, die weder Display noch Tastatur erfordern, bietet sich die Elektronik des X1-Optometers als Platine mit und ohne Gehäuse an. Vier Signaleingänge ermöglichen den Anschluss sämtlicher von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen Messköpfe.</p>	<a href="http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-PCBC">http://www.gigahertz-optik.de/de-de/produkt/X1-PCBC</a>

## Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
<b>Produkt</b>		
15309381	RCH-102-1	Detektor mit -1 Stecker und starrem Lichtleiter
15297677	RCH-102-2	Detektor mit -2 Stecker und starrem Lichtleiter
15297680	RCH-102-4	Detektor mit -4 Stecker und starrem Lichtleiter
<b>Re-Kalibrierung</b>		
15300571	K-UV-SR	Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 250 nm - 550 nm
15300198	K-RCHn02-I	Kalibrierung mit Kalibrierzertifikat
15300213	K-RCHn02-S	Monochrome Kalibrierung bei 395 nm