

RW-3705

<https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-3705>

Produkt-Tags: VIS , NIR



Überblick

Die spektrale Empfindlichkeit des Detektors RW-3705 überdeckt den VISNIR Spektralbereich von 400 nm bis 1000 nm.

Universelle Detektoren für optische Strahlung

Die Detektoren der RW-37 Serie sind vorrangig zur Messung der Bestrahlungsstärke innerhalb eines spektralen Fenster von polychromatischen Strahlungsquellen konzipiert. Mehrlagige optische Filter werden verwendet um die spektrale Empfindlichkeit des Fotoempfängers an die gewünschte Bandpassfunktion anzupassen. Die am Computer simulierten Filterfunktionen bieten die jeweils bestmögliche breitbandige radiometrische Empfindlichkeit innerhalb des spezifizierten spektralen Fensters.

Kosinus Blickfeldfunktion

Die dem Kosinus angepasste Blickfeldfunktion der Detektoren wird durch die Streuscheibe der Messköpfe erzeugt.

Hohe Dynamik

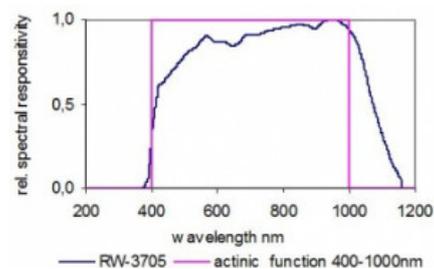
Die RW-37 Messköpfe sind für maximale Empfindlichkeit ausgelegt. Trotzdem eignen sich die Detektoren auch für Anwendungen mit hohen Intensitäten. Dies ermöglicht der große, nutzbare Dynamikbereich der verwendeten Fotodioden in Verbindung mit den Optometern und Signalverstärkern der Gigahertz-Optik GmbH. Die maximal messbaren Bestrahlungsstärken werden nur durch den maximal zulässigen Signalstrom der Fotodioden und die maximale Betriebstemperatur der Detektoren begrenzt.

Kompakte Gehäuse

Die RW-37 Detektoren sind in Gehäusen aus schwarz eloxierten Aluminium mit 37 mm Durchmesser aufgebaut. Die Streuscheiben werden seitlich durch einen schattenring abgedeckt, durch den die Kosinus Blickfeldfunktion für flachen Einfallswinkel optimiert wird. Zur Befestigung bieten sich die seitlich angebrachte M6 Gewindebohrung an. Die umlaufende V-Nut ermöglicht die Verwendung mit dem SRT-M45/37-B Adapter, an dem sich Vorsatzoptiken der SRT-M37-L Serie befestigen lassen. Dadurch erweitert sich der Einsatzbereich der RW-37 Messköpfe um Strahldichte Messungen.

Rückführbare Kalibrierungen

Jeder Detektor wird mit Kalibrierung seiner Bestrahlungsstärke



Typische spektrale Empfindlichkeit

Empfindlichkeit in W/m² und/oder W/cm² sowie seiner relativen spektralen Empfindlichkeit ausgeliefert. Alternativ zur Standardkalibrierung unter Verwendung einer breitbandigen Referenzlampe werden optionale Kalibrierungen mit monochromatischen oder auch anwendungsspezifischen Strahlern angeboten. Die Kalibrierung und ihre Rückführbarkeit werden im Kalibrierzertifikat bestätigt, das mit jedem Detektor ausgeliefert wird.

Technische Daten

Spezifikationen

spektrale Empfindlichkeit	Radiometrisch (400 - 1000) nm
typische Empfindlichkeit	10 nA(W/m ²)
Max. Signalstrom	1 mA
Eingangsoptik	11 mm Ø Streuscheibe
Eingangsoptik	Kosinus Blickfeld
Gehäuse	37 mm Ø, 32 mm hoch
Befestigung	seitliche M6 Gewindebohrung
Anschluss	Koaxialkabel, 2 m lang mit BNC (-1), Kalibrierdaten (-2) oder ITT (-4) Stecker
Temperaturbereich	(5 - 40) °C
min. Signalstrom	abhängig vom Optometer
Anstiegszeit	100 ns

Downloads

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Zeichnung	RW-3705	zip	https://www.gigahertz-optik.com/assets/dms-documents/SC05-15519M-2018-04-20.zip

Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
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	https://www.gigahertz-optik.com/de/produkt/p-9710

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
P-9710-2		Hochwertiges Optometer zur Messung der Pulsenergie von Einzel- und Mehrfachpulsen in photometrischen, radiometrischen und LASER Anwendungen. Features: Pulsenergie Messung, CW, Dosis, einfacher und sicherer Messkopfwechsel, Batterie, Netzbetrieb, RS232.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/p-9710-2
P-9710-4		Hochwertiges Optometer zur Messung der Pulsenergie von Einzel- und Mehrfachpulsen in photometrischen, radiometrischen und LASER Anwendungen. Features: Pulsenergie Messung mit externer Triggerung, CW, Dosis, einfacher und sicherer Messkopfwechsel, Batterie, Netzbetrieb, RS232.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/p-9710-4
GB-GD-360-RB40		Goniometer für die Vermessung von 2π-Strahlern. Features: Messung der Lichtstärke- und Strahldichteverteilung sowie Lichtstrom und Strahlungsleistung von kompakten Spotstrahler und Leuchtdioden. Messabstand 100 mm bis 2000 mm. Fernsteuerung. Optionen: Lichtmessgeräte, Anwender-Software, etc.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/gb-gd-360-rb40
X1		Vierkanal USB-Optometer für den mobilen Einsatz. Features: Kompaktes Messgerät für die Verwendung mit sämtlichen von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmtrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen. USB-Schnittstelle. Betrieb mit Batterie oder USB.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/x1
X1-2		Vierkanal RS232 Optometer für den mobilen Einsatz. Features: Kompaktes Messgerät für die Verwendung mit sämtlichen von Gigahertz-Optik GmbH angebotenen photometrischen, radiometrischen, farbmtrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen. USB-oder RS232-Schnittstelle. Batteriebetrieb oder Spannungsversorgung über USB.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/x1-2
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, farbmtrischen, pflanzenphysiologischen und fotobiologischen Messköpfen.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/x1-rm
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.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/x1-pcb
X1-PCBC		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.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/x1-pcbc
TR-9600		Schnelles 1µs oder 100ns Anstiegszeit Datenlogger-Optometer. Features: Laborgerät für die Messdatenaufzeichnung des zeitlichen Intensitätsverlaufs bei Einzelligtblitzen, Blitzfolgen oder moduliertem Licht. Berechnung der Pulsdaten wie Spitzenintensität, Pulslänge, Pulshalbwertbreite, Pulsenergie und Pulswiederholungsrate, etc.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/tr-9600

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
P-9802		Lichtmessgerät für den Laboreinsatz mit bis zu 24 Messköpfen. Features: Zur Verwendung mit bis zu 24 photometrischen und/oder radiometrischen Messköpfen. RS232-Schnittstelle.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/p-9802
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.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/p-9801
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.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/p-2000
x9-7		Breitband Radiometer für Bestrahlungsstärke. Features: Mobiles Messgerät. Detektoren für mit unterschiedlichen Bandbreiten in mehreren Spektralbereichen zur Auswahl. Für polychromatische Strahlungsquellen.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/x9-7
P-21		Hochwertiges Touchscreen 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, USB	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/p-21

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15296519	RW-3705-1	Messkopf mit -1 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat.
15297081	RW-3705-2	Messkopf mit -2 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat.
15297082	RW-3705-4	Messkopf mit -4 Anschlussstecker, Kalibrierzertifikat.
Kalibrierung		
15300577	K-FOV	Kalibrierung der Blickfeldfunktion
15306577	K-RW3705-SD	Kalibrierung der spektralen Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit in $A/(W/m^2)$ und $A/(W/cm^2)$. Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit von 400 nm bis 1000 nm in 10 nm Schritten, absolut skaliert mit Kalibrierstützpunkt bei 608 nm. Kalibrierzertifikat.
15311990	KP-RW3705X1-E-I	Option: DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS-Prüfzertifikat. Prüfung der integralen Bestrahlungsstärke im Wellenlängenbereich von 400 nm bis 1000 nm. In Kombination mit Optometer X1.

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
15311991	KP-RW3705P9710-E-I	Option: DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS-Prüfzertifikat. Prüfung der integralen Bestrahlungsstärke im Wellenlängenbereich von 400 nm bis 1000 nm. In Kombination mit Optometer P-9710.
Re-Kalibrierung		
15300159	K-RW3705-I	Integrale Kalibrierung der Bestrahlungsstärke Empfindlichkeit in $A/(W/m^2)$ und $A/(W/cm^2)$. Kalibrierzertifikat.
15300580	K-Si-SR	Re-Kalibrierung der relativen spektralen Empfindlichkeit.
15311988	KKP-RW3705X1-E-I	Werkskalibrierschein und DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Prüfschein enthalten. In Kombination mit Optometer X1.
15311989	KKP-RW3705P9710-E-I	Werkskalibrierschein und DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Prüfschein enthalten. In Kombination mit Optometer P-9710.