P-9710

https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/p-9710/

Produkt-Tags: Dosimeter



Überblick

P-9710-1 – Multifunktionales Lichtmessgerät zur hochwertigen Lichtmessung

Das Optometer P-9710-1 ist das leistungsfähigste Gerät, das Gigahertz-Optik GmbH für den mobilen Einsatz anbietet. Sein Transimpedanzverstärker bietet einen weiten Dynamikbereich für Signalströme von Detektoren von bis zu 2 mA. Das Rauschäquivalente Stromsignal beträgt 0,1 pA. Zur Anpassung an die Signalhöhe bieten die Geräte acht Verstärkungsstufen, die manuell oder automatisch ausgewählt werden können.

Einstellbare Integrationszeit

Ein herausragendes Merkmal des Optometers P-9710-1 ist die kurze Integrationszeit des Eingangsverstärkers von nur 100 µs. Diese ermöglicht die Reduzierung von Signalrauschen durch Vielfachmessungen mit Mittelwertbildung. Die kurze Integrationszeit von 100 µs unterstützt aber auch weitere Messfunktionen:

- Einstellbare Integrationszeiten im CW Messmodus
- CW Messung mit Rauschanteil (peak-to-peak)
- Spitzenwert Messung
- Pulsenergie Messungen kurzer Lichtpulse
- Dosismessung
- Schneller Datenlogger für bis zu 12000 Messwerte



Das Optometer P-9710-4 bietet einen Trigger-Eingang für die ferngesteuerte Auslösung der Einzelpulsmessung.

Photometer, Radiometer, UV-Radiometer, Laserleistungsmesser

Als Optometer lässt sich das P-9710-1 mit sämtlichen angebotenen Messköpfen für photometrische und radiometrische Messaufgaben verwenden. Der am Gerät angeschlossene Detektorkopf bestimmt die lichttechnische oder strahlungsphysikalische Messgröße sowie den Spektralbereich der Messung. Gigahertz-Optik GmbH bietet eine große Auswahl an Detektorköpfen für unterschiedlichste Messaufgaben. Die Signal-Eingangsverstärker der Optometer bieten einen sehr großen Dynamikbereich, um die Geräte an Detektoren unterschiedlichster Empfindlichkeiten und optischer Strahlung unterschiedlichster Intensitäten anpassen zu können. Die Kalibrierdaten der Detektorköpfe sind im Kalibrierdatenstecker der Messköpfe gespeichert.



Die Optometer P-9710 bieten Anschlüsse für die Spannungsversorgung, Messköpfe mit Kalibrierdatenstecker und RS232 Schnittstelle (von links nach rechts).

Einfacher und sicherer Messkopfwechsel

Sobald ein Detektorkopf mit Kalibrierdatenstecker am Optometer P-9710-1 angeschlossen wird, übernimmt das Gerät dessen Kalibrierdaten und passt die Einstellungen des Gerätes automatisch an. Fehlbedienungen des Messgerätes durch einen Messkopfwechsel sind damit ausgeschlossen.

Fernsteuerung

Das Optometer P-9710-1 kann über seine RS232 Schnittstelle an einen PC angeschlossen werden.

Lichtmessung und Lichtanalyse

Das Optometer bietet 18 verschiedene Messmodi zur Messung und Analyse optischer Strahlung.

P-9710-2 – Optometer zur Dosismessung kurzer Pulse mittels Pulsstreckung

Abweichend zum Optometer P-9710-1 hat das P-9710-2 in allen acht Verstärkungsstufen eine einheitliche Zeitkonstante von 20 ms. Dadurch werden Pulssignale von < 1 ns auf 20 ms gestreckt. Die Dosis bzw. Pulsenergie des auf 20 ms gestreckten Pulses wird mit der 100 µs Messrate des Optometers präzise bestimmt.

P-9710-4 – Multifunktionales Lichtmessgerät zur synchronisierten Messung kurzer Lichtpulse

Wie das Optometer P-9710-2 hat das P-9710-4 in allen acht Verstärkungsstufen eine einheitliche Zeitkonstante von 20 ms. Neben dem manuellen Start der Dosismessung über die Tastatur kann die Messung über den Trigger Eingang ferngesteuert gestartet werden.

Technische Daten

Allgemein	
Messgrößen	Ampere (absolut Kalibriert), Lichtmesstechnische Einheiten in Abhängigkeit vom verwendeten Messkopf. Verhältnis in Prozent, logarithmisch und als Faktor
P-9710-1	Hochwertiges Optometer für den mobilen Einsatz. Transimpedanzverstärker mit variablen Anstiegszeiten in den 8 Verstärkungsstufen. Vorrangige Anwendung in CW-Messungen.
P-9710-2	Baugleich zum Optometer P-9710-1, aber mit einer Zeitkonstante von 20ms in allen acht Verstärkungsstufen. Vorrangige Anwendung zur Pulsenergie-Messung von Einzelpulsen.
P-9710-4	Baugleich zum Optometer P-9710-2, mit zusätzlichem Triggereingang zur synchronisierten Auslösung der Pulsenergiemessung.
Spezifikationen	
Anzeige	Alphanumerisches LCD Display, 2 Zeilen mit je 16 Zeichen, Ziffernhöhe 5 mm, LED Hintergrundbeleuchtung Beleuchtung ein- und ausschaltbar.
Detektorschnittstelle	9pin DSUB
Analogausgang	Ausgangsspannung, die dem Eingangsstrom des Signalverstärkers entspricht. TRIAD01 5pin (Tyco)
Signalverstärker	Transimpedanz Verstärker mit nachgeschaltetem Spannungsverstärker. Insgesamt acht Verstärkungsstufen mit manueller oder automatischer Messbereichswahl

CW Integrationszeit	100 µs – 5,9999 s
Pulsintegrationszeit	10 ms – 199,99 s
Offset Korrektur	Überschreitender Korrekturbereich
Parametereinstellung	Über RS232 oder frontseitige Tasten. Die Einstellungen werden permanent gespeichert (EEPROM). Zehn verschiedene Einstellungen können gespeichert werden
Kalibrierung	Gespeichert in dem Detektoranschluss (EEPROM). Kalibrierwerttabellen der spektralen Empfindlichkeit mit bis zu 250 Werten können übernommen werden. Möglichkeit zur Interpolation zwischen zwei Wellenlängenstützpunkten. Manuelle Eingabemöglichkeit eines Kalibrierwertes über die Tastatur.
Datenlogger	Max. 12288 Einträge, dauerhaft gespeichert im Flash-Speicher
Tastatur	10 Tasten, menügeführt
Messbereiche	8 (2,000 mA bis 0,1 pA) manuell oder autorange

Bereich Nr.	**Bereich (A/V)**	**Bereich max.**	**Anstiegszeit (10 - 90%) variant -1**	**Anstiegszeit (10 - 90%) variant -2 / -4**	**Verstärker bzw. Linearitätsfehler (@ 20 °C)**	**Verstärker (A/V) analog Ausgang**
0	1x10-3	±2.000mA	2 ms	20 ms	<0.1 %	1x10-3
1	1x10-4	±200.0 µA	2 ms	20 ms	<0.1 %	1x10-3
2	1x10-5	±20.00 µA	3 ms	20 ms	<0.1 %	1x10-5
3	1x10-6	±2.000 µA	3 ms	20 ms	<0.1 %	1x10-5
4	1x10-7	±200.0 nA	4 ms	20 ms	<0.1 %	1x10-7
5	1x10-8	±20.00 nA	4 ms	20 ms	<0.1 %	1x10-7
6	1x10-9	±2.000 nA	10 ms	20 ms	<0.12 %	1x10-9
7	1x10-10	±200.0 pA	10 ms	20 ms	<0.52 % (for currents larger 10 pA)	1x10-9

Sonstiges

Spannungsversorgung	Akku, Kapazität: 3,7 V, 1400 mAh Akku, Kapazität: 6 V, 500 Ah (Version älter 2017) Betriebszeit: 5 Stunden mit eingeschalteter Displaybeleuchtung, 12 Stunden mit ausgeschalteter Displaybeleuchtung Buchse: 5,5 mm / 2,5 mm / 9,5 mm für Steckernetzteil
Schnittstelle	RS232 (9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stop Bit, keine Parität) Stecker: TRIAD01 (Tyco)
Temperaturbereich	Betrieb: (5 bis 40) °C Lagerung: (-10 bis 50) °C
Luftfeuchtigkeit	<80%, nicht kondensierend
Abmessungen	195 mm x 100 mm x 40 mm / 500 g
Info	Eine regelmäßige Rekalibrierung der Stromkalibrierung ist zu empfehlen. Speziell wenn sehr kleine Messsignale gemessen werden müssen. Bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit sind Fehlerströme des Radiometers bei niedrigen Messströmen möglich und sollten berücksichtigt werden.

Zubehör

Spannungsversorgung	D, USA oder GB

Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
LP-9901		Messkopf zur Messung der LASER-Strahlungsleistung in W und LASER Bestrahlungsstärke in W/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/lp-9901/
VL-3701		Messkopf zur Messung der photopischen Beleuchtungsstärke in Lux (lx)	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-3701/
VL-3702		Messkopf zur Messung der photopischen Beleuchtungsstärke in Lux (lx)	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-3702/
VL-3704		Messkopf zur Messung der photopischen Beleuchtungsstärke in Lux (lx)	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-3704/
VL-3705		Messkopf zur Messung der skotopischen Beleuchtungsstärke in Lux (lx)	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-3705/
PD-9310A		Messkopf zur Messung geringer photopischer Beleuchtungsstärke in Lux (lx). Features: f1 ≤ 3 %, 2,8nA/lx, 20mm Streuscheibe, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/pd-9310a/
PD-9310B		Messkopf zur Messung geringer photopischer Beleuchtungsstärke in Lux (lx). Features: f1 ≤ 6 %, 2,8nA/lx, 20mm Streuscheibe, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/pd-9310b/
PD-9310B-N		Messkopf zur Messung sehr geringer photopischer Beleuchtungsstärke in Lux (lx). Features: f1 ≤ 6 %, 28nA/lx, ohne Streuscheibe, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/pd-9310b-n/
VL-3701 mit SRT-M37-L		Messkopf für Beleuchtungsstärke in lx und Leuchtdichte in cd/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-3701 mit srt-m37-l/
PD-9310 mit SRT-M37-L		Messkopf für geringe Leuchtdichte in cd/m². Features: Wechseloptiken für 1°, 2°, 5° oder 10° Messfeldwinkel, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/pd-9310 mit srt-m37-l/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
LDM-9810		Messkopf zur Messung der Leuchtdichte in cd/m². Features: 20', 1° und 6° Messfeldwinkel, Okular, fokussierbare Optik, Achromatische Linsen, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ldm-9810/
VL-1101		Photometrischer Messkopf mit VL-11 Befestigung. Features: modularer Messkopf zur Verwendung mit Ulbrichtkugeln, Vorsatzoptiken usw. zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-1101/
LDM-9901		Messkopf zur Messung der Leuchtdichte in cd/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ldm-9901/
S-SDK-P9710		Software Development Kit für P9710 Varianten.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/s-sdk-p9710/
S-P9710		Anwendersoftware für P9710 Varianten.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/s-p9710/
VL-1101 + UMPA-0.5-11-RD Messkopf		Modularer Messkopf zur Messung der photopischen Beleuchtungsstärke in Lux (lx). Features: UMPA Adapter rur Befestigung an Ulbrichtschen Kugeln, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-1101uumpa-05-11-rd/
ISD-5-VL		Ulbrichtkugel-Messkopf für Lichtstrom (lm) von 2π Strahlern	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-5-vl/
ISD-10-VL		Ulbrichtkugel-Messkopf für Lichtstrom (lm) von 2π Strahlern	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-10-vl/
ISD-15P-VL		Ulbrichtkugel-Messkopf für Lichtstrom (lm) von 2π Strahlern	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-15p-vl/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
TD-11VL01		Photometrischer, temperaturstabilisierter Messkopf mit DP-11 Befestigung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/td-11vl01/
RW-3701		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke in W/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-3701/
RW-3702		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke in W/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-3702/
RW-3703		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke in W/m² im Spektralbereich 400 nm - 800 nm (VIS).	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-3703/
RW-3704		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke in W/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-3704/
RW-3705		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke in W/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-3705/
RW-3708		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke in W/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-3708/
UV-3701		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 315-400nm (UV-A), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3701/
UV-3702		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 280-315nm (UV-B), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3702/
UV-3703		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 200/250-280nm (UV-C), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3703/
UV-3710		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 320-400nm (UV-A), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3710/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UV-3711		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 280-320nm (UV-B), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3711/
UV-3716		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 305-400nm (UV-A), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3716/
UV-3717		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 315-400nm (UV-A), geringes Übersprechen von Strahlung > 400 nm, Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3717/
UV-3719		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 250-400nm (UV), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3719/
UV-3720		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 240-320nm (UV), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3720/
UV-3721		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von UV Strahlung in W/m². Features: spektrale Empfindlichkeit von 350-400nm (UV-A), Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3721/
UV-3718		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von hoher UV-C 254nm Strahlung in W/m²	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3718/
ISD-5-VISNIR		Ulbrichtkugel-Messkopf für Strahlungsleistung in W von 2π Strahlern	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-5-visnir/
ISD-3P-Si		Ulbrichtkugel-Detektor für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-3p-si/
UV-3706		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke in W/m² in der Bilirubin Phototherapie. Features: Bilirubin aktinische Empfindlichkeit, Kosinus Blickfeldfunktion, zur Verwendung mit Optometern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3706/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UV-3711-308		Messkopf zur Messung der Bestrahlungsstärke von 308nm Eximer Laser in W/m². Features: flache spektrale Empfindlichkeit bei 308 nm, Kosinus Blickfeldfunktion, Dosis Messung mit dem Optometer P-9710, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3711-2/
UV-3709		Messkopf zur Messung der Blaulicht Gefährdung. Features: Ein Detektor, Blaulicht aktinische Bestrahlungsstärke, zur Verwendung mit Optometern, Kalibriezertifikat,	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3709/
UV-3725		Messkopf für UV-C 254 nm Bestrahlungsstärke in Installationen zur Luftentkeimung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3725/
ISD-3P-IGA		Ulbrichtkugel-Detektor mit InGaAs-Fotodiode und 30 mm Kugel für Laser Leistung.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-3p-iga-2/
ISD-5-Si		Ulbrichtkugel-Detektor für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-5-si/
RCH-116		Messkopf zur Messung intensiver UV und BLAU LED Quellen	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-2/
RCH-102		Messkopf zur Messung intensiver UVA und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung mit starrer Fiber	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-1/
MD-37-SU100-VL		Photometrischer Messkopf mit M30x1 Befestigung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/md-37-su100-vl/
MD-37-SU100-VLS		Skotopischer Messkopf mit M30x1 Befestigung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/md-37-su100-vls/
PD-9304		Universal Messkopf für LASER-Leistung, 400 nm - 1100 nm Bestrahlungsstärke sowie Beleuchtungsstärke. Features: Si-Fotodiode mit 1 cm², Wechselfilter, Streuscheibe, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/pd-9304/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
ISD-5P-Si		Ulbrichtkugel-Detektor für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-5p-si/
ISD-10-Si		Ulbrichtkugel-Detektor für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-10-si/
ISD-15-Si		Ulbrichtkugel-Detektor für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-15-si/
RCH-006		Messkopf zur Messung intensiver UV breitband Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-006/
ISD-30		Ulbrichtkugel-Detektor für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-30-si/
RCH-008		Messkopf zur Messung intensiver UV-A Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-008/
RCH-009		Messkopf zur Messung intensiver Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-3/
RCH-010		Messkopf zur Messung intensiver UV H-Typ Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-4/
RCH-011		Messkopf zur Messung intensiver UVA Peak Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-5/
RCH-012		Messkopf zur Messung intensiver Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-6/
RCH-013		Messkopf zur Messung intensiver UV und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-7/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
RCH-014		Messkopf zur Messung intensiver UV und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung. Features: Getrennter Strahlungsaufnehmer und Detektor mit starrer Faserkopplung, 400nm+436nm BLUE Empfindlichkeit, weites Blickfeld, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-8/
RCH-015		Messkopf zur Messung intensiver UV und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung. Features: Getrennter Strahlungsaufnehmer und Detektor mit starrer Faserkopplung, 436nm BLUE-Peak Empfindlichkeit, weites Blickfeld, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-9/
RCH-106		Messkopf zur Messung intensiver UV breitband Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-10/
PD-11 Serie		Messkopf mit DP-11 Befestigung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/pd-11-serie/
RCH-108		Messkopf zur Messung intensiver UVA Peak Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-11/
RCH-109		Messkopf zur Messung intensiver Blaulicht-Peak Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-12/
RCH-110		Messkopf zur Messung intensiver H-Typ Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-13/
RCH-111		Messkopf zur Messung intensiver UVA Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-14/
RCH-112		Messkopf zur Messung intensiver Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-15/
RCH-113		Messkopf mit starrer Faser zur Messung intensiver UV und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-16/
RCH-114		Messkopf zur Messung intensiver UV und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung. Features: Getrennter Strahlungsaufnehmer und Detektor mit starrer Faserkopplung, 400nm+436nm BLUE Empfindlichkeit, weites Blickfeld, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-17/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
RCH-115		Messkopf zur Messung intensiver UV und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung. Features: Getrennter Strahlungsaufnehmer und Detektor mit starrer Faserkopplung, 436nm BLUE-Peak Empfindlichkeit, weites Blickfeld, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-18/
MD-37 Serie		Messkopf mit M30x1 Befestigung. Features: modularer Messkopf zur Verwendung mit MD-37, SRT, u.a. Zubehör, Si, SiLP, InGaAs, SiC, GaP Fotodioden, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/md-37-serie/
PS-3701		Messkopf für das Pflanzenwachstum	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ps-3701/
PS-3702		Messkopf für das Pflanzenwachstum	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ps-3702/
PS-3703		Messkopf für das Pflanzenwachstum	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ps-3703/
RW-37 mit SRT-M37-L		Messkopf für Bestrahlungsstärke in W/m²) und Strahldichte in W/(m²sr)	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rw-37usrt-m37-l/
LDM-9811		Messkopf für Blaulicht und thermische Netzhaut Gefährdung. durch ausgedehnte Lichtquellen. Features: 1,7mrad, 11mrad und 100mrad Messfeldwinkel, Okular, Fokussierbar, zur Verwendung mit Optometern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/ldm-9811/
RCH-002		Messkopf zur Messung intensiver UVA und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-002/
RCH-005		Messkopf zur Messung intensiver UV und Blaulicht Bestrahlungsstärken in der Strahlenhärtung. Features: Getrennter Strahlungsaufnehmer und Detektor mit starrer Faserkopplung, (320-460)nm UVABLUE Empfindlichkeit, weites Blickfeld, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-005/
K-xx-C		Kalibrierung der Signalstrom Empfindlichkeit von Optometern. Features: Kalibrierung aller Verstärkungsstufen, rückführbar kalibrierte Stromquelle, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/k-xx-c/
ISD-5P-SiUV		Ulbrichtkugel-Detektor UV-angehobener Si-Fotodiode und 50 mm Kugel für Laser Leistung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-5p-siuv-2/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
ISD-0.8-SiLP		Ulbrichtkugel-Detektor mir kurzer Anstiegszeit für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-0.8-silp/
ISD-1.6-Si		Ulbrichtkugel-Detektor für Laser Leistung in W	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-1.6-si/
ISD-21-VL		Ulbrichtkugel-Messkopf für Lichtstrom (lm) von 2π Strahlern. Features: 215 mmØ, BaSO4 Beschichtung, 63,6 mmØ Messport, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-21-vl/
ISD-30-VL		Ulbrichtkugel-Messkopf für Lichtstrom (lm) von 2π Strahlern. Features: 300 mmØ, BaSO4 Beschichtung, 101,6 mmØ Messport, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-30-vl/
ISD-50HF-VL		Ulbrichtkugel-Messkopf für Lichtstrom (lm) von 2π und 4π Strahlern. Features: 500 mmØ, BaSO4 Beschichtung, zum Öffnen, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-50hf-vl/
ISD-100HF-VL		Ulbrichtkugel-Messkopf für Lichtstrom (lm) von 2π und 4π Strahlern. Features: 1000 mmØ, BaSO4 Beschichtung, zum Öffnen, zur Verwendung mit Optometern und Signalverstärkern, Kalibrierzertifikat	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-100hf-vl/
ISS-5P-SR-FS		Ulbrichtkugel Lichtquelle zur Verwendung als Transferstandard für spektrale Strahldichte in der Fluoreszenz Spektroskopie	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/iss-5p-sr-fs/

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
UV-37 mit SRT-M37-L-UV		Messkopf für UV-Bestrahlungsstärke in W/m²) und UV-Strahldichte in W/(m²sr)	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-37usrt-m37-l-uv/
UV-3726		UV Detektor für UV-C-LEDs und keimtötende Niederdruck-Hg-Lampen	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3726/
RCH-xxx Serie		UV-Detektoren zur Messung der Bestrahlungsstärke in der UV-Strahlenhärtung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/rch-xxx-serie/
UV-3727		UV-Detektor für keimtötende Lampen	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/uv-3727/
ISD-5P-IGA		Ulbrichtkugel-Detektor InGaAs-Fotodiode und 50 mm Kugel für Laser Leistung	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-5p-iga-2/
ISD-1.6-SP-Vxx		Detektor für die schnelle, zeitlich aufgelöste Messung (ns) der Strahlungsleistung von gepulsten Laserdioden und LEDs	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-1-6-sp-vxx/
ISD-5P-SP		Detektor für die schnelle, zeitlich aufgelöste Messung (ns) der Strahlungsleistung von gepulsten Laserdioden und LEDs	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-5p-sp-2/
ISD-10P-SP		Detektor für die schnelle, zeitlich aufgelöste Messung (ns) der Strahlungsleistung von gepulsten Laserdioden und LEDs	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/isd-10p-sp/
VL-3707		Photometrischer Messkopf zur Messung sehr geringer Beleuchtungsstärke in Verbindung mit dem optionalen Optometer P-9710.	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/vl-3707/
Silux-37xx Serie		Silux-Detektor mit 37-mm-Gehäuse und Silux-Kalibrierung für Nachtsicht und niedrige Beleuchtungsstärken	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/silux-37xx-serie/

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15295217	P-9710-1	Messgerät, Netzteil (D, USA oder GB), Handbuch
15295575	P-9710-2	Messgerät, Netzteil (D, USA oder GB), Handbuch
15295576	P-9710-4	Messgerät, Netzteil (D, USA oder GB), Handbuch
Optionen		
	Lichtdetektoren	Unter Konfigurierbar mit finden sich alle geeigneten Messköpfe zur Verwendung mit dem P-9710. Alle erforderlichen Informationen über den jeweiligen Messkopf sind auf dessen Produktseite aufgeführt.
Software		
15298278	S-P9710	Applikationssoftware für P9710 Messgeräte und Varianten.
15298231	S-SDK-P9710	Software Development Kit für die Softwareimplementierung eines P9710 oder einer Variante in eigene Software
Zubehör		
15295219	P-9710Z-01	RS232 Adapterkabel
15295605	P-9710Z-02	Relaiskarte mit RS232 Schnittstelle
15296098	P-9710Z-04	Stecker-Bausatz für die kombinierte RS232 und Analogausgang Buchse
15295619	P-9710Z-1S/2B	Adapterkabel für Detektoren mit BNC (-1) Typ Stecker
15295228	BHO-01	Hartschalenkoffer für Messgerät und Zubehör
15295220	BHO-02	Hartschalenkoffer für Messgerät und Zubehör

Kontakt, Kalibrierung, Service & Support

Wir sind weltweit für unsere hervorragende technische Beratung und unseren Kundendienst bekannt. Kontaktieren Sie uns, um gemeinsam die beste Lösung für Sie zu finden. Unsere Leistungen umfassen:

- Technische Beratung & Verkauf
- After-Sales-Unterstützung
- Kalibrierungen & Re-Kalibrierungen (ISO/IEC 17025 Calibration Services, Werkskalibrierung, Calibration of Third-Party Products)
- Reparaturen und Aktualisierungen
- OEM & Machbarkeitsberatung bei kundenspezifischen Lösungen

Senden Sie uns ihre Anfrage, oder kontaktieren Sie uns telefonisch. Wir würden uns auch über Ihr Feedback freuen oder bewerten Sie uns auf Google.

Gigahertz Optik GmbH

Tel.: +49 (0)8193-93700-0
Fax: +49 (0)8193-93700-50
info@gigahertz-optik.de

An der Kälberweide 12
82299 Türkenfeld, Germany