

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15047-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 01.07.2020

Ausstellungsdatum: 01.07.2020

Urkundeninhaber:

GIGAHERTZ Optik Vertriebsgesellschaft für technische Optik mbH
An der Kälberweide 12, 82299 Türkenfeld

Kalibrierungen in den Bereichen:

Hochfrequenz- & Strahlungsmessgrößen
Optische Messgrößen
– Radiometrie

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Permanentes Laboratorium
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Spektrale Empfindlichkeit Photodioden	1 μ A/W bis 1 A/W	250 nm bis 300 nm	3,0 %	Klemmenspannung an Photodiode $\leq 50 \mu$ V $1 \text{ nW} \leq \Phi \leq 10 \mu$ W $18 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 28 \text{ }^\circ\text{C}$ $1 \text{ nm} \leq \Delta\lambda \leq 11 \text{ nm}$
		> 300 nm bis 320 nm	2,9 %	$100 \text{ nW} \leq \Phi \leq 100 \mu$ W $18 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 28 \text{ }^\circ\text{C}$ $1 \text{ nm} \leq \Delta\lambda \leq 11 \text{ nm}$ Φ = Strahlungsleistung auf der Empfängerfläche t = Temperatur des Kalibriergegenstandes $\Delta\lambda$ = spektrale Halb- wertsbreite
		> 320 nm bis 340 nm	2,6 %	
		> 340 nm bis 360 nm	2,3 %	
		> 360 nm bis 400 nm	2,0 %	
		> 400 nm bis 880 nm	1,7 %	
		> 880 nm bis 920 nm	2,0 %	
		> 920 nm bis 960 nm	2,4 %	
		> 960 nm bis 1040 nm	3,0 %	
> 1040 nm bis 1160 nm	4,0 %			
Spektrale Bestrahlungs- stärke Glühlampen	10 μ W/(m ² nm) bis 0,30 W/(m ² nm)	250 nm bis 260 nm	6,3 %	$200 \text{ W} \leq P \leq 2000 \text{ W}$ P = elektrische Leistung Lampe
		> 260 nm bis 270 nm	5,2 %	
		> 270 nm bis 280 nm	4,1 %	
		> 280 nm bis 300 nm	3,7 %	
		> 300 nm bis 390 nm	3,1 %	
		> 390 nm bis 780 nm	2,8 %	
		> 780 nm bis 1040 nm	3,3 %	
		> 1040 nm bis 1550 nm	3,8 %	
		> 1550 nm bis 1950 nm	4,3 %	
		> 1950 nm bis 2000 nm	4,7 %	
		> 2000 nm bis 2050 nm	5,1 %	
		> 2050 nm bis 2100 nm	5,5 %	
		> 2100 nm bis 2150 nm	5,9 %	
		> 2150 nm bis 2200 nm	6,3 %	
		> 2200 nm bis 2250 nm	6,7 %	
		> 2250 nm bis 2300 nm	7,1 %	
		> 2300 nm bis 2350 nm	7,5 %	
> 2350 nm bis 2400 nm	7,9 %			
> 2400 nm bis 2450 nm	8,5 %			
> 2450 nm bis 2500 nm	10 %			

verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
 DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.