

# Technische Daten SpectroMaster®

	SpectroMaster® 600 HR	SpectroMaster® 600 MAN	SpectroMaster® 300 MAN
Maximaler messbarer Wellenlängenbereich	195 nm ... 12.000 nm	365 nm ... 1.014 nm	365 nm ... 1.014 nm
Standard messbarer Wellenlängenbereich	365 nm ... 1.014 nm	365 nm ... 1.014 nm	405 nm ... 643 nm
Optional messbarer Wellenlängenbereich	UV: 195 nm ... 365 nm SWIR: 1.014 nm ... 2.325 nm MWIR / LWIR: 4.000 nm ... 12.000 nm		UV: 365 nm NIR: 1.014 nm
Öffnungswinkel-Messgenauigkeit <sup>1)</sup>	± 0.2 arcsec	± 0.4 arcsec	± 0.5 arcsec
Brechungsindex-Messgenauigkeit <sup>1)</sup>	± 2·10 <sup>-6</sup>	± 4·10 <sup>-6</sup>	± 5·10 <sup>-6</sup>
Wiederholbarkeit der Brechungsindexmessung (1σ)			
UV: 195 nm ... 365 nm <sup>2)</sup>	3·10 <sup>-6</sup>	--	--
VIS / NIR: 365 nm ... 1.014 nm	1·10 <sup>-6</sup>	1·10 <sup>-6</sup>	1·10 <sup>-6</sup>
SWIR: 1.014 nm ... 2.325 nm <sup>3)</sup>	5·10 <sup>-6</sup>	--	--
MWIR / LWIR: 4.000 nm ... 12.000 nm <sup>4)</sup>	1·10 <sup>-4</sup>	--	--
Kollimator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• außeraxialer parabolischer Spiegel-Kollimator</li> <li>• verstellbarer Spalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• außeraxialer parabolischer Spiegel-Kollimator</li> <li>• verstellbarer Spalt</li> </ul>	Fokussierender refraktiver Kollimator
Autokollimator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• außeraxialer parabolischer Spiegel-Kollimator</li> <li>• geometrischer Strahlteiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• außeraxialer parabolischer Spiegel-Kollimator</li> <li>• geometrischer Strahlteiler</li> </ul>	Fokussierender refraktiver Autokollimator
Spektrallampengehäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbauraum für 9 Lichtquellen auf einem motorisierten Drehtisch</li> <li>• motorisierter Filterwechsler für 17 Interferenzfilter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbauraum für 9 Lichtquellen auf einem Drehtisch zur manuellen Auswahl</li> <li>• motorisierter Filterwechsler für 17 Interferenzfilter</li> </ul>	Standard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spektrallampengehäuse für eine einzelne Spektrallampe (HgCd)</li> <li>• manueller Filterwechsel</li> </ul> Optional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbauraum für 8 Lichtquellen auf einem Drehtisch zur manuellen Auswahl</li> </ul>

1) Die Genauigkeit ist auf nationale Normen rückführbar und die Wiederholbarkeit wird durch Messung eines zertifizierten Referenzprismas (Material N-BK7, Homogenität H4, Scheitelwinkel 65°, Öffnung Ø30mm, Oberflächenqualität λ/10) bei folgenden Wellenlängen nachgewiesen: 404,6 / 435,8 / 479,9 / 508,6 / 546,1 und 643,8 nm. Die Erfüllung der oben genannten Spezifikationen setzt optimale und stabile Umgebungsbedingungen in Bezug auf Temperatur (±0,1°C), Luftfeuchtigkeit (50-70%), Druck (±0,5 hPa) und Luftstrom, eine hohe Oberflächenqualität des Prüflings (< λ/10) und eine Apertur von nicht weniger als Ø30 mm voraus. Weiterhin empfehlen wir die "Meteo Station 5-400-030" als Zubehör zur Überwachung der Umgebungsbedingungen.

2) Verifiziert bei den Wellenlängen 312 und 365 nm mit einem Referenzprüfling (Material Quarzglas, Spitzenwinkel 65°, Apertur Ø30 mm).

3) Verifizierung bei den Wellenlängen 1.014 und 1.530 nm mit einem Referenzprüfling (Material N-BK7, Spitzenwinkel 65°, Apertur Ø30 mm)

4) Verifizierung bei einer Wellenlänge im spezifizierten Bereich mit einem Referenzprüfling (Material ZnSe, Spitzenwinkel 20°, Apertur Ø20 mm).