



# spr'3

## 多功能光譜儀

spr'3 是一台容易且快速量測頻譜與其相對應的光照度和輻射照度的多功能頻譜儀。所有色度學相關參數可藉由軟體運算很容易得出。依應用不同，使用者可以選擇自己有興趣的量測波段。通常性地，可見光部分spr'3量測範圍從360nm到830nm，甚至在UV波段也能夠量測UV輻射照度。

此光譜儀可根據應用，輔以一個高品質、高量測動態的光度計，讓波長範圍從可見光(VIS)、近紅外(NIR)到紫外光(UV)皆能夠量測。此系統在量測上提供了一個極佳的線性度，並且在溫度上做校正，已幾乎完全消除環境溫度對量測的影響，以達到量測的高精準度。此系統可直接連結USB介面不需要額外的分析套件。

opsira

[www.opsira.com/spr3](http://www.opsira.com/spr3)



## 量測項目

頻譜分佈	$S(\lambda)$	$[W \cdot m^{-2} \cdot nm^{-1}]$
輻射照度* <sup>1</sup>	$E_R$	$[W \cdot m^{-2}]$
光照度	$E_V$	$[Lux], [lm \cdot m^{-2}]$
色座標		
(CIE 2° and 10° observer)	X,Y,Z	acc. CIE1931
	x,y	acc. CIE1931
	u,v	acc. CIE1960
	u', v'	acc. CIE1964
	L*a*b*	acc. CIE1976
	Lab99	acc. DIN6176:2001-3
相關色溫( CCT )	T,T <sub>n</sub>	[K]
演色值	R <sub>a</sub> , R <sub>1</sub> – R <sub>14</sub>	[%]
色飽和度	S	[%]
色相角	h	[°]
主波長	$\lambda_d$	[nm]
峰值波長	$\lambda_p$	[nm]

## 規格

波長範圍	350 nm – 830 nm typ./ any region from 180 nm to 2500 nm possible, filter wheel with up to 5 filters possible
偵測器單元數	approx. 2048
類比數位轉換	16 Bit / 1 MHz (spectrometer), 16 Bit (radiometer)
波長解析度	0,03 nm to 10 nm FWHM
量測動態	2 · 10 <sup>8</sup> (spectrometer system), 1300:1 (single measurement)
線性度	1 · 10 <sup>8</sup> , 100 mLux ≤ E <sub>V</sub> ≤ 1 MLux (photometer system)
雜光消除率	>99,92% (spectrometer), >99,7% (radiometer)
積分時間	1 ms to 65 s
頻譜不匹配指數* <sup>2</sup>	Insignificant due to spectrum related mismatch correction

## 附件

- Software Add-on spec'remote
- Software Plug-in MED
- Integrating spheres
- USB2LAN Ethernet Interface

\*<sup>1</sup> Power Integration in arbitrary intervals possible. \*\*With standard illuminant A, f1 < 4 %, photometer without correction.

Typical values of a standard configuration. Changes are possible depending on the system configuration. Variations to the technical data may occur due to the permanent improvement and development of our measurement systems. We do not assume any juristic responsibility or liability whatsoever for such variations or misprints. The General Terms and Conditions of Trade of the opsira GmbH are valid. spr'3 · E · V00160513 · © opsira GmbH · www.koellinkunter.de