



**Accreditation ISO/IEC 17025**  
 Swiss Calibration and Testing Services  
 Schweizerischer Kalibrier- und Prüfstellendienst  
 Services Suisse d'étalonnage et d'essai  
 Servizi Svizzeri di taratura et di prova



**Preise für Kalibrierungen und spektrometrische Messungen 2020**

English version see p. 4 - 6

CHF EUR\* CHF EUR\*

Pos.		Sonderpreis <sup>1)</sup> Kalibrierwoche			
<b>1</b>	<b>Kalibrierung von Beleuchtungsstärkemessern (Luxmeter) mit Kalibrierzertifikat ISO 17025, ausser #16:</b>				
10	<b>Luxmeter</b> (6-Punkt Kalibrierung ~18,~38,~180,~380,~1800,~3500 lx bei CIE-Normlichtart A) + 2 Weisslicht-LED-Lampenarten (Kalibrierfaktor im Kalibrierbericht)	390	375	490	472
11	<i>optional:</i> 1 beliebiger zusätzlicher Messpunkte zw. 1 lx bis ~20'000 lx	40	38	50	48
12	<i>optional:</i> 3 zusätzliche Messpunkte ~1 lx bis ~10 lx (z.B. für Notbeleuchtungsmessung)	80	77	100	96
13	<i>optional:</i> 3 zusätzliche Messpunkte ~6'000 lx bis ~ 35'000 lx	80	77	100	96
14	<i>optional:</i> Batteriewechsel, falls Gerät nicht einsatzbereit wg. Batterieausfall			25	24
15	Luxmeterkalibrierung bei anderer Lichtart als CIE-Normlichtart A, nach Aufwand			auf Anfrage	
16	<b>Luxmeter Low-Cost-Kalibrierung</b> (2-Punkt Kalibrierung ~180lx, ~1800lx Normlichtart A), <b>kein SCS-Zertifikat</b> (Kalibrierfaktor im Kalibrierbericht)	295	284	370	356
17	<i>optional:</i> Justierung <sup>3)</sup> (Achtung: nicht bei allen Gerätetypen möglich)			40	38

**Express-Service 36h** für #10 - #17, nur nach vorheriger Terminabsprache : + 25%

<sup>1)</sup> **Sonderpreise "Kalibrierwoche"**: Die Spezialpreise sind nur während der Aktionswochen gültig, Anmeldung per Email an info@optocal.ch  
 Kalibrierwochen: 5, 19, 37, 48. Die Geräte müssen spätestens am Montag morgens der Aktionswoche bei uns eintreffen.

Wir liefern gerne auch Luxmeter verschiedener Hersteller in verschiedenen Leistungsklassen (DIN 5036 Klasse A, B, C) sowie Radiometer für verschiedene Anwendungen. Auskünfte und Beratung auf Anfrage.

**2 Kalibrierung von Radiometer <sup>2)</sup> für UV / sichtbares Licht und Laser Power Meter mit Kalibrierzertifikat ISO 17025**

20	<b>UVA-, UVB-, UV<sub>er</sub>-, Blaulicht-, visible Radiometer <sup>2)</sup></b> (für kundenspezifische UV-Quelle, wenn verfügbar)			auf Anfrage <sup>2)</sup>	
	<sup>2A)</sup> Radiometer für Messung in Suntest, Solarbox oder ähnlichen Xenonlampen nur in KW 3, 26			800	770
	<sup>2B)</sup> Radiometer für Messung Osram Ultra Vitalux, Metall-Halogenid-Strahler : KW 3, 26			800	770
	<sup>2C)</sup> Radiometer für Messung Quecksilber-Hochdruckstrahler (Hg-Hochdruck) KW 14, 35, 46			800	770
	<sup>2D)</sup> Radiometer für Messung von Fluoreszenzröhrenlampen : KW 14, 42			800	770
	<sup>2E)</sup> Radiometer für Messung Blaulichtlampen, PAR, Weisslicht, etc. : KW 20, 46			800	770
21	Kombiradiometer <sup>2)</sup> , z.B. UVA+UVB, UVA+UV <sub>ery</sub> oder UVA+Lux ( für kundenspezifische Quelle, wenn verfügbar), in Kalibrierwochen 2A) - 2E) wie oben bei Pos. 20			1'200	1'150
22	<b>UVC-Radiometer <sup>2)</sup></b> (nicht akkreditiert ISO 17025)			auf Anfrage <sup>2)</sup>	
	<sup>2F)</sup> Radiometer für Messung von UVC-Fluoreszenzröhren : KW 14, 42			800	770
23	<b>div. Radiometer <sup>2)</sup></b> , z.B. für Photosynthese, Bilirubinisierung, Blue light Hazard, u.ä. (für kundenspezifische Lichtquelle, wenn verfügbar) KW 20, 46			800	770
24	andere Radiometer (z.B. NIR, . . .)			auf Anfrage <sup>2)</sup>	
25	<i>optional:</i> Justierung <sup>3)</sup> (Achtung: nicht bei allen Gerätetypen möglich)			40	38
26	<b>Laser Power Meter</b> (1 Wellenlänge), Leistungsbereich 5 - 30 µW			550	520
26b	<i>optional:</i> zusätzliche Wellenlängen, je nach Aufwand			25-100	20-80
27	<i>optional:</i> Linearität 1µW - 10 mW			250	240

**Express-Service 36h** für #10 - #26, nur nach vorheriger Terminabsprache : + 25%

<sup>2A-F)</sup> Für die Kalibrierung von Radiometern bezüglich gewisser kundenspezifischer Lichtquellen führen wir pro Jahr 2 -3 Kalibrierkampagnen durch. Ausserhalb dieser Kalibrierkampagnen müssen wir einen Zuschlag von ca. 50% erheben auf die angegebenen Listenpreise, abhängig vom Einrichtungsaufwand.

<sup>3)</sup> **Justierung:** Einige Messgerätetypen können durch uns justiert werden, wenn sich bei der Kalibrierung Abweichungen zu den Sollwerten ergeben. Diese Justierung ergibt Zusatzaufwand, der je nach Aufwand in Rechnung gestellt werden muss (→ Pos.17, 25) und bedingt anschliessend eine erneute Kalibrierung (im Preis inbegriffen).

Andere Gerätetypen lassen eine Justierung durch uns nicht zu (kein Zugriff zu Kalibrierwertspeicher, Potentiometer für Verstärkerabgleich nicht bekannt bzw. vom Hersteller nicht dokumentiert). In diesem Fall wird im Kalibrierzertifikat der anzuwendende Kalibrierfaktor für die angezeigten Messwerte angegeben.

## Preise für Kalibrierungen und spektroradiometrische Messungen 2020

### 3 Prüfung und Kalibrierung der Charakteristika von UV-/ Licht- / NIR-Empfängern

28	Spektrale Empfindlichkeit von UV-/Licht-/NIR-Sensoren und -messgeräten (Luxmeter, Radiometer, Laser Power Meter, etc.)	auf Anfrage
29	Cosinusempfindlichkeit von UV-/Licht-/NIR-Sensoren und -messgeräten	auf Anfrage
-	Andere Charakteristika: Nebenempfindlichkeiten, Linearität, etc.	auf Anfrage

### 4 Prüfung und Kalibrierung von Licht- und UV-Quellen (cw, Dauerlicht)

		CHF	EUR *
	Diverse Lampentypen: <b>LED, Entladungslampen, Fluoreszenzlampen, Glühwendellampen</b> , etc. :		
30	spektrale Bestrahlungsstärkemessung 280-850nm, Resultate in Excel-Blatt mit Tabelle und Grafik, ohne Kalibrierzertifikat/Prüfbericht	800	770
30b	optional zu #30: spektrale Bestrahlungsstärkemessung 850 - 1500nm	400	390
	optional zu #30: erweiterter Spektralbereich (min. 250nm bis max. 2150nm)	auf Anfrage	
	optional to #30: Gleichmässigkeit der (spektralen) Bestrahlungsstärke	auf Anfrage	
31	optional: Prüf-/Kalibrierbericht (Swiss Testing Services STS / Swiss Calibration Service SCS, ISO/IEC 17025)	200	200
32	optional: Gesamtbestrahlungsstärke mit Thermopile Detektor	300	290
	<b>Solar Simulator (Oriel/Newport/Wacom, etc.), Atlas Suntest, Atlas Ci-x, Cofomegra Solarbox, Q-Panel QUV / QSun, Solarium</b> etc. :		
40	spektrale Bestrahlungsstärkemessung 250-850nm, Homogenität in Probenebene, Datenanalyse gemäss int.Normen (z.B. <i>ISO 24444, JCIA UVA-PPD(1996), ISO 24443 / InVitroUVA(Colipa2011), Guideline ICH Q1B(1996), IEC 60904-9</i> , etc.), Resultate in Excel-Tabellen/Diagramm, ohne Zertifikat Nur Suntest oder Solarbox: Justierung interne Bestrahlungsstärkeregelung	1'250	1'210
40b	optional: spektrale Messung 250-1500nm, Datenanalyse gemäss <i>FDA 21CFR201.327</i>	60	58
40c	optional: spektrale Messung 250-1500nm, Datenanalyse gemäss <i>ISO 24442</i>	60	58
40d	optional: Spektrale Messung einer zusätzlichen Filterkonfiguration	100	97
41	optional: Prüf-/Kalibrierbericht (Swiss Testing Services STS / Swiss Calibration Service SCS, ISO/IEC 17025)	200	200
42	optional: Kalibrierung UVA- oder UVB-Radiometer	410	400
43	optional: Kalibrierung UVA- + UVB-Radiometer	610	590
44	optional: Kalibrierung Luxmeter	410	400
45	optional (nur Suntest, Solarbox): Komplette Reinigung (Optik, Gehäuse)	250	250
	<b>Solar Light Multiport :</b>		
50	2x 6 spektrale Bestrahlungsstärke 250-850nm/250-1500nm (Filter UVA+B und UVA), Datenanalyse gemäss <i>ISO 24444</i> und <i>ISO 24442 /JCIA UVA-PPD(1996)</i> , Resultate in Excel-Tabellen/Diagramm. Ohne Gesamtbestrahlungsstärkemessung (Thermopile), ohne Kalibrierzertifikat (ISO/IEC 17025)	1'550	1'500
50b	optional: spektrale Messung 250-1500nm, Datenanalyse gemäss <i>FDA 21CFR201.327</i>	60	58
51	optional: Prüf-/Kalibrierbericht (Swiss Testing Services STS / Swiss Calibration Service SCS, ISO/IEC 17025)	200	200
52	optional: Gesamtbestrahlungsstärke mit Thermopile Detektor (Intl.SPF 2006)	300	290
53	optional: Kalibrierung UVA- oder UVB-Radiometer	410	400
54	optional: Kalibrierung UVA- + UVB-Radiometer	610	590
55	optional: Wartung, wenn notwendig für Zertifizierung (z.B.Filterwechsel), ohne Material	225/h	216/h

#### Licht- und UV-Quellen (cw, Dauerlicht)

##### Andere Lichtquellentypen, Messgeometrien oder Wellenlängenbereiche

Preise abhängig von Komplexität der Messung (Wellenlängenbereich, Messzeit, spezielle Aufbauten oder Optiken), bitte Angebot anfragen	auf Anfrage
Tagessatz	1'800    1'740

#### andere strahlungsoptische und photometrische Messgrössen

auf Anfrage

## Preise für Kalibrierungen und spektrometrische Messungen

2020

### Vor-Ort-Kalibrierungen :

Viele der angebotenen **Kalibrierungen** und **Messungen** können auch **an Ihrem Standort** durchgeführt werden (on site) :  
Wir verrechnen Reisespesen von ca. 1.2 EUR/km, Strassen-/Parkgebühren, Transportversicherung+Verzollungsgebühren, Einrichtungskosten der Messmittel vor Ort in Ihrem Labor, Tagespauschale und Hotelkosten.

Einrichtung unserer Messmittel vor Ort in Ihrem Labor	<b>250</b>	<i>250</i>
---	------------	------------

Verlangen Sie bitte ein individuelles Angebot.

### Weitere Dienstleistungen und Produkte :

#### Bestrahlungstests UV / sichtbares Licht

70	Belichtung 1.2MIxh (ICH Q1B) in Suntest / Solarbox	<b>1'050</b>	<i>1'010</i>
71	optional: Probenkühlung mit Kühlluft	<b>250</b>	<i>250</i>
72	optional: Temperaturaufzeichnung der Proben temperatur (Spezialprobe)	<b>250</b>	<i>250</i>
73	Belichtung 168h in Suntest / Solarbox	<b>1'800</b>	<i>1'740</i>
74	Belichtung 1000h in Suntest / Solarbox	<b>2'500</b>	<i>2'410</i>
	andere Belichtungen, Temperaturmessung, zusätzliche Probenahmen, visuelle Prüfung, etc.	auf Anfrage	

#### Referenzlampen (Standard lamps)

80	FEL 1000W (8.20A/105VDC), selektiert und vorgealtert, mit 2-Stift Sockel (NIST) oder Stange M6	auf Anfrage	
81	100W (6.50A / 16VDC), selektiert und vorgealtert, in Spezialgehäuse	auf Anfrage	
82	Justierplatte zum Ausrichten von Kalibrierstrahlern FEL 1000W	auf Anfrage	
83	optional: Bestrahlungsstärkekalibrierung 300-800nm	<b>800</b>	<i>770</i>
84	optional: photometrische Kalibrierung	<b>490</b>	<i>480</i>
85	optional: Kalibrierzertifikat (Swiss Calibration Service SCS, ISO 17025)	<b>200</b>	<i>200</i>
85	optional: Bestrahlungsstärkekalibrierung 250 - 2000nm	auf Anfrage	
	<b>Detektoren und Messgeräte für UV- und Lichtmessung</b>	auf Anfrage	

**Mengenrabatte:** Für viele Leistungen erhalten Sie Mengenrabatt von 7% oder mehr bereits ab 2 Prüfobjekten derselben Klasse

**Preise:** Alle Preise netto in CHF und *EUR*, ohne Steuern, Zoll- und Versandkosten.

\* : *EUR*-Preise (kursiv) basieren auf Wechselkurs *EUR/CHF* =1.06 . Alle Bankgebühren zu Lasten des Auftraggebers.  
Reparaturen, Spezialaufwand und Änderungen der Auftragsanforderungen werden nach Rücksprache mit dem Auftraggeber nach Aufwand gemäss Stundensatz ( → Pos. 55) und Materialkosten zusätzlich berechnet.

Alle angenommenen Aufträge und Lieferungen basieren auf unseren neusten Allgemeinen Geschäftsbedingungen AGB, publiziert auf [www.optocal.ch](http://www.optocal.ch)



SCS 0053

**Accreditation ISO/IEC 17025**  
 Swiss Calibration and Testing Services  
 Schweizerischer Kalibrier- und Prüfstellendienst  
 Services Suisse d'étalonnage et d'essai  
 Servizi Svizzera di taratura et di prova



STS 0612

## Price list for Calibrations and spectroradiometric Measurements 2020

deutsche Version siehe s. 1 - 3

CHF EUR\* CHF EUR\*

 special price <sup>1)</sup>  
 calibr. week

### 1 Calibration of Light / UV Meters with SCS calibration certificate (ISO 17025), except #16:

Pos.		CHF	EUR*	CHF	EUR*
10	<b>Illuminance meter</b> (6 Point calibration ~18,~38,~180,~380,~1800,~3500 lx, Std.Illuminant A) + 2 types of LED lamps	390	375	490	472
11	<i>optional:</i> 1 additional measuring point between ~1 lx and ~20'000 lx	40	38	50	48
12	<i>optional:</i> 3 additional measuring points ~1 lx to ~10 lx	80	77	100	96
13	<i>optional:</i> 3 additional measuring points ~6'000 lx to ~ 20'000 lx	80	77	100	96
14	<i>optional:</i> Battery change, if instrument is not ready to use because of bad battery			25	24
15	Illuminance meter, calibrated for other source than standard illuminant A			on application	
16	Low-Cost-Calibration Illuminance meter (2 Point Calibration ~180lx and ~1800lx, Std.Illuminant A), <b>no SCS Certificate, no adjustment</b> (calibration factor in certificate)	295	284	370	356
17	<i>optional:</i> Adjustment <sup>3)</sup> (only for specific instrument types)			40	38

**Express-Service 36h** for # 10 - 17, only after prior appointment : + 25%

<sup>1)</sup> **Special prices "Calibration week"**: These prices apply only while our Calibration weeks, announcement by email to info@optocal.ch  
 Calibration weeks: Weeks 5, 19, 37, 48. Devices need to arrive at last on monday morning of calibration week

We supply also illuminance meters from different manufacturers in different accuracy classes (DIN 5036 class A, B, C) and also radiometers for different applications. Please ask us for detailed information and quotes.

### 2 Calibration of radiometer <sup>2)</sup> for UV / visible light and Laser Power Meter with calibration certificate ISO 17025

20	<b>UVA-, UVB or UV<sub>ery</sub>-Radiometer <sup>2)</sup></b> (@ user defined light source, if available)	on application <sup>2)</sup>	
	<sup>2A)</sup> Radiometer for measuring in Suntest, Solarbox or similar xenon lamps only in week 3, 26	800	770
	<sup>2B)</sup> Radiometer for measuring of Osram Ultra Vitalux(Hg) or Metal halide lamps : week 3, 26	800	770
	<sup>2C)</sup> Radiometer for measuring of Mercury high pressure lamps week 14, 35, 46	800	770
	<sup>2D)</sup> Radiometer for measuring of UV-Fluorescent tube lamps : week 14, 42	800	770
	<sup>2E)</sup> Radiometer for measuring blue light lamps, visible, PAR, etc. : week 20, 46	800	770
21	Combi radiometer <sup>2)</sup> , e.g. UVA+UVB, UVA+UV <sub>ery</sub> or UVA+Lux (@ user defined light source, if available), in calibration weeks A) - E) as above in item 20	1'200	1'150
22	<b>UVC-Radiometer <sup>2)</sup></b> (not accredited ISO 17025)	on application <sup>2)</sup>	
	<sup>2F)</sup> Radiometer for measuring of UVC-Fluorescent tube lamps : week 14, 42	800	770
23	<b>Other Radiometers <sup>2)</sup></b> , e.g. for Photosynthesis, Bilirubinisomerisation, Blue light Hazard and many more (@ user defined light source, if available)	800	770
24	other Radiometers ( e.g. NIR, ... )	on application	
25	<i>optional:</i> Adjustment <sup>3)</sup> (only for specific instrument types)	40	38
26	<b>Laser Power Meter</b> (1 Wavelength), power range 5 - 30 µW	550	520
26b	<i>optional:</i> additional Wavelength	25-100	20-80
27	<i>optional:</i> Linearity 1µW - 10mW	250	240

**Express-Service 36h** for # 10 - 26, only after prior appointment : + 25%

<sup>2)</sup> For calibration of radiometers for some user defined light sources we execute 2 to 3 campaigns per year. Beside these campaigns, a supplement of about 50% on published price list is required, depending on setup cost

<sup>3)</sup> **Adjustment:** Some types of instruments can be adjusted by our means, if there is a deviation to reference values. This procedure causes additional work which has to be charged (→#17, #25) and a second calibration run (included in price). Other type of instruments do not allow adjustment by our technician ( no access to calibration factor memory, no information about adjusting variable resistors). In such cases the calibration certificate shows the correct calibration factor that must be applied for the displayed measurement value of the instrument.

**Price list for Calibrations and spectroradiometric Measurements**
**2020**
**3 Testing and Calibration of Characteristics of UV-/ light- / NIR-detectors**

28	Spectral responsivity of UV-/ Light-/NIR-sensors and measurement devices (illuminance meter, radiometer, laser power meter, etc.)	on application	
29	Cosine response of UV-/ Light-/NIR-sensors and measurement devices (illuminance meter, radiometer, etc.)	on application	
-	Other characteristics: Side band responsivity, linearity, ...	on application	

**4 Testing and Calibration of Light and UV Sources (cw, continuous wave):**
**CHF EUR \***

<b>Tungsten filament lamp, LED, discharge lamp, fluorescent lamps, etc. :</b>			
30	absolute spectral irradiance 280-850nm, results in Excel-sheet with table and graph, without test report / calibration certificate	<b>800</b>	<b>770</b>
30b	optional to #30: spectral irradiance 850 - 1500nm	<b>400</b>	<b>390</b>
	optional to #30: larger spectral range ( min. 250nm, max. 2150nm)	on application	
	optional to #30: Uniformity of (spectral) Irradiance	on application	
31	option: Test / Calibration report (Swiss Testing Service STS / Swiss Calibration Service SCS, ISO/IEC 17025)	<b>200</b>	<b>200</b>
32	option: Total irradiance measurement with Thermopile Detector	<b>300</b>	<b>290</b>
<b>Solar Simulators (Oriol/Newport/Wacom, etc.), Atlas Suntest, Atlas Ci-x, Cofomegra Solarbox, Q-Panel QUV / QSun, Solarium etc. :</b>			
40	spectral Irradiance 250-850nm, spatial uniformity in sample plane, data analysis acc. to int. standards ( e.g. <i>ISO 24444, JCIA UVA-PPD(1996), ISO 24443 / Guideline ICH Q1B(1996), IEC 60904-9</i> or other standard) results in Excel tables and graphs, without calibration certificate. Only Suntest or Solarbox: Adjustment of internal irradiance control	<b>1'250</b>	<b>1'210</b>
40b	option: spectral irradiance 250-1500nm, data analysis acc. to <i>FDA 21CFR201.327</i>	<b>60</b>	<b>58</b>
40c	option: spectral irradiance 250-1500nm, data analysis acc. to <i>ISO 24442</i>	<b>60</b>	<b>58</b>
40d	option: spectral irradiance of supplementary filter configuration	<b>100</b>	<b>97</b>
41	option: Test / Calibration report (Swiss Testing Service STS / Swiss Calibration Service SCS, ISO/IEC 17025)	<b>200</b>	<b>200</b>
42	option: Calibration of UVA- or UVB-Radiometer	<b>410</b>	<b>400</b>
43	option: Calibration of UVA- and UVB-Radiometer	<b>610</b>	<b>590</b>
44	option: Calibration of Illuminance meter	<b>410</b>	<b>400</b>
45	option (only Suntest, Solarbox): complete cleaning(Optics, Housing)	<b>250</b>	<b>250</b>
<b>Solar Light Multiport :</b>			
50	2x 6 absolute spectral irradiance 250-850nm/250-1500nm (filter UVA+B and UVA), data analysis acc. to <i>ISO 24444</i> and <i>ISO 24442 / JCIA UVA-PPD(1996)</i> or other standards, results in Excel-chart/graph. Without total Irradiance(Thermopile), without calibration certificate (ISO/IEC 17025)	<b>1'550</b>	<b>1'500</b>
50b	option: spectral irradiance 250-1500nm, data analysis acc. to <i>FDA 21CFR201.327</i>	<b>60</b>	<b>58</b>
51	option: Test / Calibration report (Swiss Testing Service STS / Swiss Calibration Service SCS, ISO/IEC 17025)	<b>200</b>	<b>200</b>
52	option: Total irradiance measurement with Thermopile Detector	<b>300</b>	<b>290</b>
53	option: Calibration of UVA- or UVB-Radiometer	<b>410</b>	<b>400</b>
54	option: Calibration of UVA- and UVB-Radiometer	<b>610</b>	<b>590</b>
55	option: Maintenance, if needed for certification (e.g. filter change)	<b>225/h</b>	<b>216/h</b>

**Light and UV Sources (cw, continuous wave):**

<b>Other types of light sources, measurement geometries or wavelength ranges</b>		on application	
Prices depend on complexity of measurement (wavelength range, measurement time, special setup or optics), please ask for quote			
daily rate		<b>1'800</b>	<b>1'740</b>

**Other radiometric or photometric measurements**

on application

**Price list for Light/UV material tests and radiometric products**
**2020**
**On site calibrations :**

Many of the proposed **Calibrations** and **Measurements** can also be executed **at your site** :

We add travel expenses of approx 1.2 EUR/km, road/parking charge, travel insurance, custom costs, installation of our instruments in your lab, daily allowance and hotel costs.

Installation of our instruments on site in your lab	<b>250</b>	<i>250</i>
---	------------	------------

Ask for an individual quotation.

**Further services and products :**
**UV / Light tests**

70 Exposure 1.2Mlxh (ICH Q1B) in Suntest / Solarbox	<b>1'050</b>	<i>1'010</i>
71 option: Sample cooling with forced air cooling	<b>250</b>	<i>250</i>
72 option: Temperature recording of sample temperature (additional sample)	<b>250</b>	<i>250</i>
73 Exposure 168h in Suntest / Solarbox	<b>1'800</b>	<i>1'740</i>
74 Exposure 1000h in Suntest / Solarbox	<b>2'500</b>	<i>2'410</i>
Other exposure tests, temperature measurements, additional sample, visual test, etc.	on application	

**Irradiance Standard lamps**

80 FEL 1000W (8.20A/105VDC), selected and preaged, with 2-pin socket (NIST) or post M6	on application	
81 100W (6.50A / 16VDC), selected and preaged, special housing	on application	
82 Window plate for alignment of irradiance standard lamp	on application	
83 option: Spectral irradiance calibration 280-800nm	<b>800</b>	<i>770</i>
84 option: Photometric calibration	<b>490</b>	<i>480</i>
85 option: Calibration certificate (Swiss Calibration Service SCS, ISO 17025)	<b>200</b>	<i>200</i>
<b>Detectors and Radiometers for UV- and light measurements</b>	on application	

**Quantity discounts:** For many services you get quantity discount of 7% or more for already 2 devices of the same category

**Price:** All Prices net in CHF (Swiss francs) or *EUR*, without taxes, customs and shipping.

\* : EUR prices (in italic) base on Exc.rate EUR/CHF = 1.06 . Complete money transfer fee on customers charge.

Repair, special work and expanded measurement requirements will be charged after consultation with customer on time and material base ( → #55)

All accepted orders and deliveries base on our most recent general contract conditions AGB, published on [www.optocal.ch](http://www.optocal.ch)