

# SOLARMETER™

## MODEL 6.5R

Reptile UV Index Meter • 0-199.9 UV Index

*Digitales UV-Index Handradiometer  
mit integriertem Sensor*



### EINSATZBEREICHE

- Misst die UV-Strahlung in den Wellenlängen, die die Vitamin-D<sub>3</sub>-Synthese bei Reptilien ermöglichen
- Überprüft den aktuellen UV-Index
- Ermöglicht eine Zeitreihen-Messung des UV-Index



UMWELT



GESUNDHEITS-  
WESEN



OUTDOOR  
AKTIVITÄTEN



REPTILIEN /  
HAUSTIERE

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Gewichtet das Erythema Response Spectrum (ERS) zum Vitamin-D-Aktivitätsspektrum bei Reptilien.
- Ferguson-Zonendiagramm auf der Vorderseite des Messgeräts zur einfachen Orientierung.
- Kompakt, tragbar und langlebig
- Simple Single-Button Operation
- NIST zurückführbare Genauigkeit
- LCD-Display
- Made In USA

### SENSOR

Das Solarmeter Modell 6.5R Reptilien-UV-Index-Messgerät wird weltweit von vielen Wissenschaftlern und Züchtern verwendet. Dank der Grafiken auf der Vorder- und Rückseite ist das Messgerät für Reptilienhalter besonders einfach zu bedienen. Diese Grafiken entsprechen den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen über die richtige UV-Dosierung für Reptilien. Insbesondere die Ferguson-Zonentabelle auf der Oberseite des Messgeräts bietet dem Benutzer eine sofortige, genaue Referenz für die UVI-Anzeige des Geräts.

### ANWENDUNG

Um Ihr Solarmeter zu bedienen, richten Sie das Sensorfenster auf der Oberseite des Messgeräts direkt auf die zu messende UV-Quelle. Drücken und halten Sie den Druckschalter auf der Vorderseite des Messgeräts. Für optimale Resultate notieren Sie sich den Abstand des Geräts zur UV-Quelle, um reproduzierbare Messergebnisse zu gewährleisten.

Die Betriebsspannung der Batterie reicht von 9 V bis 6,5 V für Messungen aus. Unter 6,5 V werden die Ziffern auf dem LCD-Display schwächer, dies zeigt an, dass die Batterie ausgetauscht werden muss. Bei typischer Betriebsbelastung hält eine 9-V-Standardbatterie etwa 2 Jahre lang.

### KORREKTE VERWENDUNG DES SOLARMETER™ ULTRAVIOLET RADIOMETERS

- Tragen Sie bei der Überprüfung von UV-Lampen einen Augenschutz (ideal sind Brillen, die einen Rundumschutz bieten).
- Lassen Sie die UV-Lampen vor der Messung aufwärmen (mindestens 15 Minuten).

100 East Glenside Avenue  
Glenside, PA 19038 USA

SolarMeter.com

1.215.517.8700

# SOLARMETER™

ISO 9001  
2015



# MODEL 6.5R

Reptile UV Index Meter • 0-199.9 UV Index

## SOLARMETER MODELL 6.5R UVI ABLESUNG

FERGUSON ZONE	ARTEN DER ZONE		UVB-EMPFEHLUNG
<b>Zone 1:</b> Dämmerungs- & Schattenbewohner, Wärmeanpasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kronengecko</li> <li>Leopardgecko</li> <li>Tokay Gecko</li> <li>Dunkler Tigerpython</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grüner Baumpython</li> <li>Dreiecksnatter</li> <li>Netzpython</li> </ul>	<b>Schattenmethode:</b> Gradient UVI 0-0.7
<b>Übergang zwischen Zonen 1 &amp; 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebänderter Fidschileguan</li> <li>Kornnatter</li> <li>Rautenpython</li> </ul>		<b>Schattenmethode:</b> Gradient UVI 0-0.7
<b>Zone 2:</b> Zeitweise Sonne / gelegentlicher Sonnenbader, Thermoregulator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Australische Wasseragame</li> <li>Smaragdwaran</li> <li>Rotkehlanolis</li> <li>Wickelskink</li> <li>Rhampholeon</li> <li>Schmuck-Dosenschildkröte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Köhlerschildkröte</li> <li>Königsboa</li> <li>Spitzkopfnatter</li> <li>Strumpfbandnatter</li> <li>Westliche Hakennasennatter</li> </ul>	<b>Schattenmethode:</b> Gradient UVI 0-1.0 <i>oder</i> <b>Sunbeam Methode:</b> UVI Maximum 1.1-3.0 in Sonnenbadzone
<b>Übergang zwischen den Zonen 2 &amp; 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blauzungenskink</li> <li>Grüne Wasseragame</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pantherchamäleon</li> <li>Gew. Moschusschildkröte</li> </ul>	<b>Sunbeam Methode:</b> UVI Maximum 1.1-3.0 in Sonnenbadzone
<b>Zone 3:</b> Kompletter oder teilweise Sonnenbader, Thermoregulator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schwarzweiße Teju</li> <li>Kragenechse</li> <li>Querstreifen-Taggecko</li> <li>Jemenchamäleon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indische Sternschildkröte</li> <li>Pantherschildkröte</li> <li>Tropfenschildkröte</li> <li>Diamantpython</li> </ul>	<b>Sunbeam Methode:</b> UVI Maximum 2.9-7.4 in Sonnenbadzone
<b>Übergang zwischen den Zonen 3 &amp; 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bartagame</li> <li>Steppenwaran</li> <li>Grüner Leguan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zierschildkröte</li> <li>Rotwangen-Schmuckschildkr.</li> <li>Spornschildkröte</li> </ul>	<b>Sunbeam Methode:</b> UVI Maximum 2.9-7.4 in Sonnenbadzone
<b>Zone 4:</b> Mittagssonne-Sonnenbader, Thermoregulator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuckwalla</li> <li>Uromastyx</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nashornleguan</li> <li>Texas-Krötenechse</li> </ul>	<b>Sunbeam Methode:</b> UVI Maximum 4.5-8.0 in Sonnenbadzone

Die obige Tabelle ist eine gekürzte Version aus dem Journal of Zoo and Aquarium Research vom Januar 2016, „How much UV-B does my reptile need? The UV-Tool, a guide to the selection of UV lighting for reptiles and amphibians in captivity“ von Frances Baines, Joe Chattell, James Dale, Dan Garrick, Iri Gill, Matt Goetz, Tim Skelton, und Matt Swatman.

Hinweis: Die Daten werden in zwei grundlegenden Wertesätzen mit zwei Arten der UV-Versorgung angezeigt: „Schattenmethode“ für die Zonen 1 und 2, die schattenbewohnenden Arten. (Diese Arten erhalten niedrige UVB-Werte über einen großen Bereich des Vivariums mit einem Lichtgefälle zu Null im tiefen Schatten, da sie sich im Allgemeinen nicht in hellen, heißen Sonnenlichtflecken sonnen). Die „Sunbeam-Methode“ ist für die Zonen 3 und 4 gedacht, also für Arten, die sich im Sonnenlicht sonnen. (Diese Arten erhalten eine höhere UVB-Strahlung, die jedoch auf die Sonnenbadzone in einem viel kleineren Teil des Vivariums beschränkt ist, wie ein „Sonnenlichtfleck“ unter einer Lampe. Das Vivarium sollte immer noch ein Lichtgefälle bis zum Nullpunkt im tiefen Schatten aufweisen).

## QUELLENANGABE

An In-Depth Look At UV Light And Its Proper Use With Reptiles by Dr. Frances M. Baines - Reptiles Magazine January / February 2017

How Much UV-B Does my Reptile Need? The UV-Tool - A Guide to the Selection of UV Lighting for Reptiles and Amphibians In Captivity - Journal of Zoo and Aquarium Research 4(1): 42 - 63 (2016)

Reptile Lighting Information by Dr. Frances M. Baines - Reptiles Magazine 2009

Meeting Ultraviolet B Radiation Requirements of Amphibians in Captivity: A Case Study with Mountain Chicken Frogs

(Leptodactylus Fallax) and General Recommendations for Pre-Release Health Screening - Zoo Biology 34: 46-52 (2015)

Voluntary Exposure of Some Western-Hemisphere Snake and Lizard Species to Ultraviolet-B Radiation in the Field: How Much Ultraviolet-B Should a Lizard or Snake Receive in Captivity? Zoo Biology 29 : 317-334 (2010)

A Comparison of UVB Compact Lamps in Enabling Cutaneous Vitamin D Synthesis in Growing Bearded Dragons - Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition 2017 (Apr 27)

Reptile Lighting is a Process Not a Bulb, Exotic: A Practical Resource For Clinicians, Exotic DVM 9(3): 29-36 (2007)

100 East Glenside Avenue  
Glenside, PA 19038 USA

SolarMeter.com

1.215.517.8700



ISO 9001  
2015



# MODEL 6.5R

Reptile UV Index Meter • 0-199.9 UV Index

## PFLEGE UND WARTUNG

- Setzen Sie das Messgerät keinen extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Stößen oder Staub aus. Wenn das Messgerät versehentlich extremer Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt wird, kann es zu abnormal hohen Messwerten kommen. Wenn Sie das Messgerät an der Luft trocknen lassen oder es in einen Beutel mit Silikagel stecken, wird die normale Funktion wiederhergestellt.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein sehr weiches Tuch. Halten Sie den Sensor frei von Öl, Schmutz, usw.

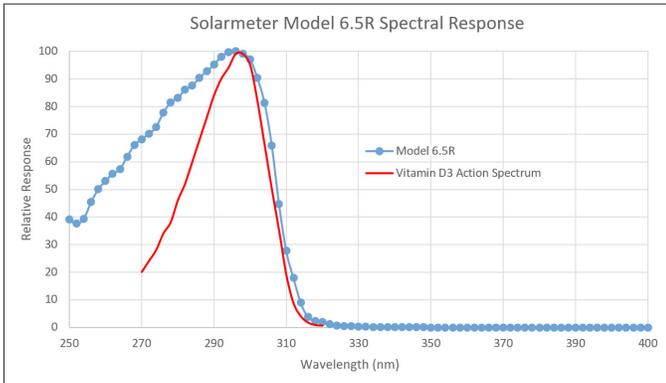


Fig. 1. Model 6.5R Spektrale Empfindlichkeit (Linear)

## WAS IST EINE FERGUSON-ZONE?

Unter Verwendung des originalen Solarmeter® Modell 6.5 UV-Index-Messgeräts veröffentlichte ein Team von Herpetologen der Texas Christian University unter der Leitung von Professor Gary Ferguson im Jahr 2010 Forschungsergebnisse, die die tägliche UV-Exposition von 15 Reptilienarten zusammenfassten, die in freier Wildbahn untersucht wurden. Diese Arten wurden entsprechend ihrem täglichen Bedarf an Sonneneinstrahlung in vier Zonen, die so genannten „Ferguson-Zonen“, eingeteilt. Im Jahr 2012 erstellte der britisch-irische Verband der Zoos und Aquarien (BIAZA) auf der Grundlage von Fergusons Forschungsergebnissen ein Dokument, in dem 254 Reptilien- und Amphibienarten Ferguson-Zonen zugewiesen wurden. Sie finden die Arbeit (in englischer Sprache) hier: [www.jzar.org/jzar/article/view/150/89](http://www.jzar.org/jzar/article/view/150/89). Heute wird diese Forschung fortgesetzt, um die Ferguson-Zonen noch mehr Arten zuzuordnen.

## WELCHES MESSGERÄT BRAUCHE ICH FÜR MEIN REPTIL - DAS MODELL 6.5R REPTILE UV-INDEX ODER DAS MODELL 6.2R REPTILE UVB?

Im Idealfall nutzen Reptilienhalter beide Messgeräte. Da das erythemisch gewichtete Wirkungsspektrum des Reptilien-UV-Index-Messgeräts Modell 6.5R dem Wirkungsspektrum für die Vitamin-D3-Synthese sehr nahe kommt, ist es das ideale Instrument zur Bestimmung der richtigen UV-Dosis für Ihr Reptil, entsprechend der für die jeweilige Art passenden Ferguson-Zone. Die Messwerte des 6.5R können sogar als Indikator für die Vitamin D3-produzierende Fähigkeit der Lichtquelle des Lebensraums dienen. Das Modell 6.2R Reptile UVB Lamp Meter bestimmt parallel dazu, ob die UVB-Lampen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen, misst die Intensität und misst die Alterung im Laufe der Zeit. Kurz gesagt, verwenden Sie das Modell 6.5R, um die richtige UV-Dosis für das Tier zu bestimmen, und das Modell 6.2R, um die UVB-Lampenleistung zu ermitteln.

## SPECIFICATIONS

<b>MODELL</b>	6.5R
<b>STRAHLUNGSBEREICH</b>	0-199,9 UV Index
<b>EMPFINDLICHKEIT</b>	280-400 nm Diffey Erythema Action Spectrum <i>(Entspricht weitgehend dem Wirkungsspektrum von Vitamin-D)</i>
<b>AUFLÖSUNG</b>	0,1 UV Index
<b>ABTAstrate</b>	3,0 Messungen / Sec
<b>DISPLAY</b>	3,5 Digit LCD
<b>ZIFFERNGRÖSSE</b>	0,4" / 10,2 mm
<b>BETRIEBSTEMPERATUR</b>	32 F – 90 F / 0 °C – 32,2 °C
<b>BETRIEBSFEUCHTIGKEIT</b>	5 % – 80 % RH
<b>GENAUIGKEIT</b>	±10% Ref. NIST
<b>MASSE</b>	4,2 L x 2,4 B x 0,9 H inch 106,7 L x 61,0 B x 22,9 H mm
<b>GEWICHT</b>	4,5 oz / 128 g inkl. Batterie
<b>ENERGIEQUELLE</b>	9-Volt DC Batterie
<b>LINSE</b>	UV Glas
<b>DIFFUSER</b>	Teflon
<b>KONFORMITÄT</b>	CE

REV E | MODEL 6.5R | Jun 2021

Änderungen der Spezifikationen ohne Vorankündigung vorbehalten.

**SOLARMETER™** der Solar Light Company, LLC ist der Industriestandard für UV- und sichtbares Licht-Radiometer, die sowohl Innen- als auch Außenlichtquellen messen. Unsere NIST-rückführbaren Messgeräte werden zur Überwachung der Lampenbestrahlungsstärke und -alterung für die UV-Sterilisation, Reptilienhaltung, Innenbräunung, Rot-/Blau-licht-Phototherapie, UV-Härtung und UV-Index verwendet.

100 East Glenside Avenue  
Glenside, PA 19038 USA

SolarMeter.com

1.215.517.8700



ISO 9001  
2015

