

# MICROCURE<sup>®</sup> RADIOMETER & DATAREADER



Das MicroCure<sup>®</sup> UV-Messsystem besteht aus zwei Elementen:

## MicroCure<sup>®</sup> UV Radiometer

- Kleines elektrooptisches Instrument auf Mikroprozessorbasis (33 x 24,13 x 6,35 mm), das die Gesamtenergiedichte (Joule/cm<sup>2</sup>) und die Spitzenbestrahlungsstärke (Watt/cm<sup>2</sup>) misst.
- Das leichte, batteriebetriebene Radiometer (9,4 Gramm) mit einer schnellen Abtastrate (2048 Hz) passt sich einer Vielzahl anspruchsvoller physikalischer und thermischer Messumgebungen an, in die ein größeres Radiometer von der Baugröße her nicht passen würde.
- Das verfügbare Band ist UVA in Dynamikbereichen von 10 Watt, 2 Watt oder 200 Milliwatt.
- Jedes MicroCure ist für 200 Messungen oder ein Jahr geeignet; je nachdem welches Ereignis früher eintritt.
- Nach der Aktivierung wechselt das MicroCure wieder in den Schlafmodus, wenn es nicht in-

## MicroCure<sup>®</sup> DataReader

- Der DataReader ist portabel und dient zur Kommunikation der von MicroCure gesammelten Daten mit einem Display.
- Die Schaltfläche „SELECT“ schaltet die Anzeige zwischen den Werten für Energiedichte und Bestrahlungsstärke (siehe unten) um. Das Display zeigt das UV-Band des MicroCure.
- Mit der Schaltfläche „RESET“ können Sie ein MicroCure-Gerät aktivieren und in den Modus „active data collection“ versetzen. Wenn es aktiviert wurde, zeigt das DataReader-Display die Anzahl der Messwerte („r 123“) an, die eine einzelne Einheit durchlaufen hat.
- Der DataReader verwendet eine vom Benutzer austauschbare 9-Volt-Batterie, ein Symbol für niedrigen Batteriestand, eine automatische Abschaltung und funktioniert mit allen MicroCure-Geräten.
- Der MicroCure verwendet die beiden Gehäusehälften zum Übertragen von Daten. Vermeiden Sie einen Kurzschluss der beiden Gehäusehälften gegen Metall oder durch Handhabung (leitfähige Beschichtung, feuchte Hände).

## Anwendungen

Das MicroCure eignet sich hervorragend für UV-Anwendungen mit geringem Platzbedarf, die genaue, wiederholbare UV-Werte erfordern. Das MicroCure bietet sowohl Energiedichte- als auch Bestrahlungsstärkewerte. Dies ist ein numerisches Format, das keinen unterschiedlichen Farbinterpretationen unterliegt. Anwendungen umfassen:

- Aushärten kleiner Behälter (Flaschen, Dosen, Röhrchen usw.)
- Batch-Anwendungen (Halbleiterdruck, Kleinteil-Bonder usw.)
- Drucken einschließlich Digital-, und Tampondruck
- Teilehärtung bei Verwendung von Flächenstrahlern
- Aushärten von Medizinprodukten wie Kathetern
- Kleine / große Gegenstände wie Möbel, Scheinwerfer oder Armaturenbretter, Holzleisten
- Flexible Lichtleitersysteme, bei denen der MicroCure in das Teil passt

Oben rechts: Anzeige mit UVA-MicroCure- und Bestrahlungsstärkewerten

Rechts: Mit der Schaltfläche „SELECT“ können Sie zwischen Watt und Joule wechseln



## MicroCure & DataReader Produkt Spezifikationen (Technische Daten können ohne Vorankündigung)

### MicroCure

<b>UVA Spektrale Empfindlichkeit</b>	320-390 nm
<b>Dynamische Bereiche</b>	10 Watt (UVA): 500 mW/cm <sup>2</sup> bis 10 W/cm <sup>2</sup> 2 Watt (UVA): 100 mW/cm <sup>2</sup> bis 2 W/cm <sup>2</sup> 200 milliWatt (UVA): 10 mW/cm <sup>2</sup> bis 200 mW/cm <sup>2</sup> Die DataReader-Anzeige blinkt, wenn das Gerät den Grenzwert überschritten hat. Der empfohlene Betriebsbereich bietet die beste Instrumentenleistung. MicroCure-Geräte werden auch bei niedrigen Bestrahlungsstärken „aktiviert“.
<b>Abtastrate /Smooth Mode</b>	2048 Messungen pro Sekunde. Das MicroCure gibt den Spitzenwert der Bestrahlungsstärke „Smooth On“ gegenüber dem Effektivwert „RMS“ oder dem durchschnittlichen Bestrahlungsstärkenwert an.
<b>Räumliche Empfindlichkeit</b>	Ungefähr Cosine "Lambertian"
<b>Genauigkeit</b>	+/- 7% typischerweise @ 25°C, -0.2% / °C über den Betriebsbereich
<b>Temperaturbereich</b>	15-70°C
<b>Kalibrierung</b>	Lieferung mit rückverfolgbarem NIST-Kalibrierungszertifikat
<b>Batterielebensdauer</b>	Permanente Lithiumzelle, 200 Messwerte oder ein Jahr, je nachdem, welches Ereignis zuerst eintritt. Hinweis: Abgelaufene MicroCure-Geräte können zur ordnungsgemäßen Entsorgung an EIT zurückgesandt werden
<b>Auszeit</b>	4 Minuten nominal nach der letzten UV-Exposition oder Aktivierung mit UV-Exposition
<b>Geräteabmessungen/ Gewicht</b>	33 x 24.13 x 6.35 mm), 9,4 Gramm
<b>Material</b>	Beschichtetes Aluminium/ Nylon / RoHS

### DataReader

<b>Benutzeroberfläche</b>	Mit Druckknopfschaltern kann der Benutzer Joule / Watt / cm <sup>2</sup> -Daten anzeigen und das Gerät aktivieren / zurücksetzen
<b>Display</b>	4-stelliges LCD mit einer Auflösung von 0,001 Joule / Watt / cm <sup>2</sup>
<b>Temperaturbereich</b>	0-70° C
<b>Batterie / Timeout</b>	Die vom Benutzer austauschbare 9-V-Batterie, entweder alkalisch oder mit Lithium. DataReader "Timeout" beträgt 30 Sekunden
<b>Geräteabmessungen/ Gewicht</b>	139.7 x 108 x 36.8 mm / 333.11 Gramm
<b>Material</b>	Stahl, Nylon, Polycarbonat, RoHS

*Entwickelt und hergestellt in den USA*

Dieses Gerät entspricht den folgenden Normen und trägt daher die CE-Kennzeichnung: IEC 61326 -1: 2005, EN55011: 1998, EN61000-4-2: 1995, A1: 1998, A2: 2001; EN 61000-4-3: 2002, A1: 2002 gemäß den Bestimmungen der geltenden Richtlinien: 98/34 / EWG und Änderungen, 89/336 / EWG und Änderungen.

