

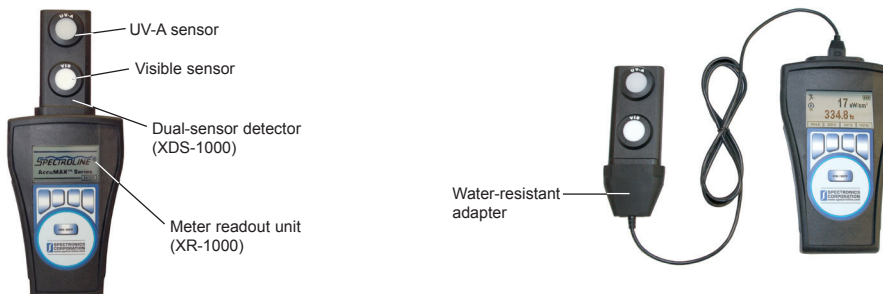
SPECTRO-UV[®] AccuMAX[™]

XR-1000 Radiometer/Photometer Quick Guide

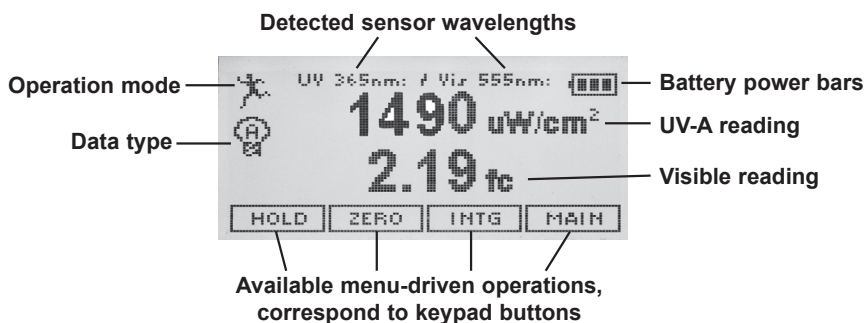
Thank you for purchasing the AccuMAX[™] meter.
This Quick Guide is intended to get you started as soon as possible.

To Start

1. Install the batteries.
2. Attach the sensor detector either directly to the readout unit or by using the adapter cable.





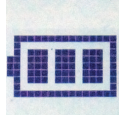


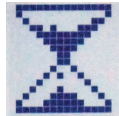
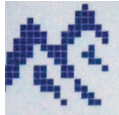
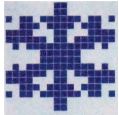
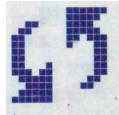
3. To turn the meter on, press and hold **ON/OFF** for two seconds.
4. The XR-1000 automatically opens in **OPERATION** mode (see screen below) and begins to take readings.



Shine the light directly over the sensor of interest (UV or VIS) on the single or dual detector. The meter will instantly read and display the light level for each wavelength (intensity/unit area).

5. Display and Icons:

The XR-1000 uses a liquid crystal display (LCD) with a combination of easy-to-read icons and alphanumeric characters to denote readings, units, operating mode and meter status in a four-line format. UV and VIS level readings are automatically adjusted for the magnitude of the measurement (autoranging) and then displayed with the appropriate 4-digit resolution units. For example: 12,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ would be displayed as 12.00 mW/cm^2 . This enables the readout unit to accept and respond to a wide range of light levels. Icons provide a quick glance at data type and the available functions at every operational screen.

 Running Man Icon— Meter in running operation	 Bulb A Icon— Absolute readings displayed	 Battery Power Bars
 Open Hand Icon— Holds data-constant display	 Bulb Z Icon—Zero readings with ambient light subtracted	 Hourglass Icon—Integration of light levels—continuous count
 Mountain peak Icon— Peak value displayed	 Snowflake Icon— Freezes data during integration	 Circular Arrows Icon— Integration in progress

6. To change meter display settings (Unit of Measure, Contrast, Backlight or Language) press **MAIN**, then press **DOWN** to select the **SETTINGS** option, and then press **ENTER**. Press **UP** or **DOWN** until the parameter to be changed is highlighted, and then press **ENTER** to select and change that setting by following the screen prompts.

The XR-1000 is equipped to operate in four languages: English, French, German and Spanish. After selecting **LANGUAGE**, the name of the language will change each time **UP** or **DOWN** is pressed. When it reaches the desired language, press **EXIT** to set and use the language. The language will remain in use until it is set to another language.

7. Access higher-level operations such as autozeroing and integration through the menu-driven functions. Please see the Operator's Manual for full details.
8. To turn the meter off, press and hold the **ON/OFF** button for two seconds. The XR-1000 will display **Shutting Down -NOW-** and then go to a blank screen. The meter will automatically shut off after 60 minutes of inactivity, except when it is in Integration (**INTG**) mode. Unless the meter is at low-battery status, all user-selectable parameters will have been saved for future meter operations. Press and hold the **ON/OFF** button to restart the meter.

HIGH VISIBLE LIGHT READINGS

Certain black light lamps, including new UV-A LED lamps, have extremely high UV intensities, which can lead to higher visible light readings. This can sometimes be attributed to naturally fluorescing materials that may be present on, or part of, meter sensors. Make sure the meter sensors are clean and calibrated properly.

PREVENTATIVE MAINTENANCE

Immediately clean all spilled materials from the unit and wipe dry. Moisten a cloth with soap and water to clean plastic surfaces and sensor head. The sensor surface should be rinsed with ethanol to remove any residual soap and contaminants. Whenever possible, avoid exposure or use in areas that are subject to temperature and humidity extremes, vibration or mechanical shock, dust or corrosive fumes, or strong electrical or electromagnetic interference. It is recommended that both the sensor detector and the readout unit be returned to the factory or a recognized Spectro-UV AccuMAX calibration service center for a complete overall check and recalibration at least every six or twelve months, depending on your facility's Standard Operating Procedures. Before returning the units to our factory, contact the Customer Service Department for shipping instructions.

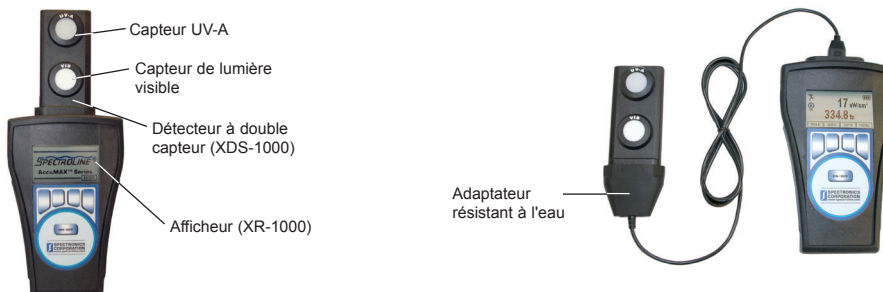


Radiomètre/photomètre XR-1000—Guide pratique

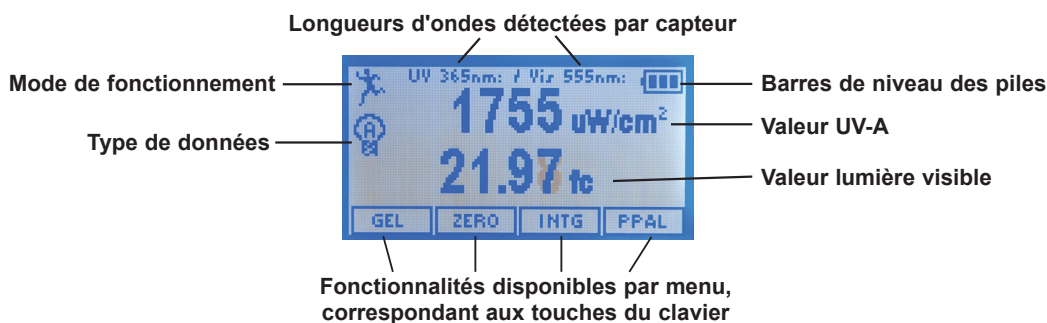
Nous vous remercions d'avoir acheté ce radiomètre/photomètre AccuMAX[™].
Ce Guide pratique est destiné à vous permettre d'utiliser l'appareil le plus rapidement possible.

Pour commencer

1. Installer les piles.
2. Brancher le détecteur à capteurs, soit directement à l'afficheur soit avec le câble d'adaptation.



3. Pour mettre le radiomètre en fonctionnement, appuyer sur **ON/OFF (Marche/Arrêt)** pendant deux secondes.
4. L'appareil se met automatiquement en mode de **FONCTIONNEMENT** (voir l'écran ci-dessous) et commence à effectuer des mesures.

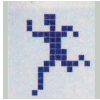

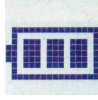


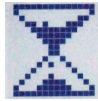
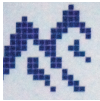
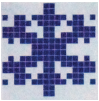
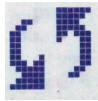


Mettre le capteur désiré (UV ou VIS) d'un détecteur double directement à la lumière. L'appareil affiche instantanément le niveau de lumière pour chaque longueur d'onde (intensité/unité de surface).

5. AFFICHAGE ET ICÔNES

Le radiomètre XR-1000 fait appel à un écran à cristaux liquides, qui affiche une combinaison d'icônes faciles à lire et de caractères alphanumériques pour indiquer sur quatre lignes les valeurs, les unités, le mode de fonctionnement et l'état de l'appareil. Les valeurs des mesures dans l'ultraviolet (UV) et dans la lumière visible (VIS) s'ajustent automatiquement en fonction de la grandeur (sensibilité automatique), puis s'affichent, avec 4 décimales, dans les unités appropriées. Par exemple : 12,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ est affiché sous la forme 12.00 mW/cm^2 . Ceci permet à l'afficheur d'accepter une grande plage de niveaux de lumière, et d'y réagir. Les icônes fournissent un aperçu du type de données et des fonctions disponibles à chaque écran opérationnel.

6. Pour modifier les paramètres d'affichage de l'appareil (unités de mesure, rétroéclairage ou langue) appuyer sur **PPAL**, puis

		
<p>icône « coureur » Radiomètre en fonctionnement</p>	<p>icône « ampoule » Affichage de valeurs absolues</p>	<p>Barres de niveau des piles</p>
		
<p>icône « main ouverte »— Données figées—affichage constant</p>	<p>icône « ampoule Z »— Affichage zéro moins les valeurs de lumière ambiante</p>	<p>icône « sablier »— MOYENNE des niveaux de lumière— décompte continu</p>
		
<p>icône « crete de montagnes »— Affichage valeur maxi</p>	<p>icône « flocon de neige »— Gel des données pendant l'intégration</p>	<p>icône « flèches en rotation »— Intégration en cours</p>

appuyer sur **BAS** pour sélectionner l'option **RÉGLAGES** puis appuyer sur **ENTRER**.

Appuyer sur **HAUT** ou **BAS** pour sélectionner le paramètre à changer, puis sur **ENTRER** pour sélectionner le paramètre en question et le changer, en suivant les messages écran.

XR-1000 est prévu pour fonctionner en quatre langues: anglais, français, allemand ou espagnol. Après avoir sélectionné **LANGUE**, la langue change avec chaque appui sur **HAUT** ou **BAS**. Une fois le français affiché, appuyer sur **SORTIR** pour le sélectionner. Une langue reste sélectionnée tant qu'une autre ne l'est pas.

7. L'accès aux niveaux de fonctionnement plus élevés (mise à zéro automatique et intégration, par exemple) s'effectue par l'intermédiaire des menus. Consulter le Manuel d'utilisation pour tous les détails.
8. Pour arrêter le radiomètre, appuyer sur la touche **ON/OFF (Marche/Arrêt)** pendant deux secondes. L'écran de XR-1000 affiche « **ARRÊT IMMINENT** » puis s'éteint. L'appareil s'éteint automatiquement après 60 minutes d'inactivité, sauf quand il est en mode intégration (**INTG**). Sauf si les piles sont déchargées, tous les paramètres sélectionnables par l'utilisateur auront été sauvegardés pour la prochaine mise sous tension de l'appareil. Pour remettre le radiomètre en fonctionnement, appuyer sur la touche **ON/OFF (Marche/Arrêt)** et maintenir l'appui.

VALEURS ÉLEVÉES DE LUMIÈRE VISIBLE

Certaines lampes à lumière noire, y compris les nouvelles lampes à diodes électroluminescentes UV-A, ont des intensités UV extrêmement élevées, ce qui peut causer des valeurs de lumière visible plus élevées. Ceci peut parfois être attribuée à des matériaux naturellement fluorescents susceptibles d'être présents sur les capteurs des appareils de mesure, ou d'en faire partie. Ceci peut également être cause par une lumière ambiante élevée dans la zone d'essai. S'assurer que les capteurs des appareils de mesure sont propres, en bon état et correctement étalonnés. Voir le paragraphe Entretien préventif pour davantage de renseignements.

ENTRETIEN PRÉVENTIF

Nettoyer immédiatement tout produit qui tomberait sur l'appareil, et essuyer celui-ci. Si nécessaire, on peut mouiller un chiffon avec de l'eau et un produit détergent pour nettoyer les surfaces en matière plastique et la tête du capteur. La surface du capteur doit être rincée à l'alcool éthylique, afin d'éliminer les éventuels résidus de produit détergent et (ou) organiques. Éviter autant que possible l'exposition ou l'utilisation à des extrêmes de température et d'humidité, les vibrations et les chocs mécaniques, les poussières ou vapeurs corrosives ou les fortes interférences électriques ou électromagnétiques. Il est recommandé de renvoyer à l'usine, ou à un centre de calibration Spectro-UV AccuMAX reconnu, le détecteur à capteurs et l'afficheur pour une vérification générale complète et un réétalonnage, au moins une ou deux fois par an, en fonction des règles internes de votre entreprise. Avant de renvoyer l'appareil à notre usine, prendre contact avec notre service clientèle pour les instructions d'expédition. Quand l'AccuMAX n'est pas en utilisé, le ranger dans un local à l'abri des extrêmes de températures, des poussières ou des vapeurs corrosives, des vibration et des chocs mécaniques. En cas d'inutilisation prolongée, ranger l'AccuMAX dans son étui après en avoir enlevé les piles.

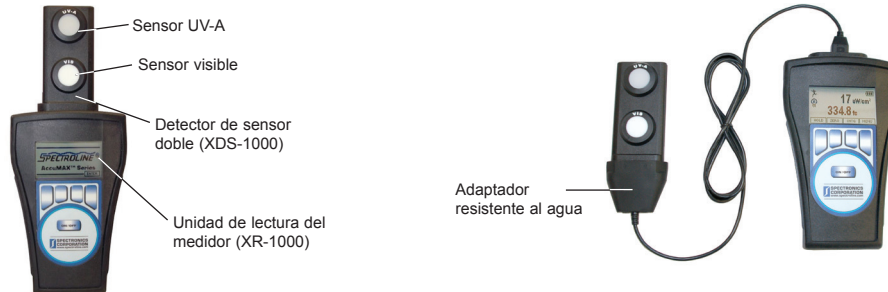
Guía rápida para el radiómetro/fotómetro XR-1000

Gracias por haber adquirido el medidor AccuMAX™.

Esta Guía rápida tiene como objetivo iniciarlo en el uso del medidor tan pronto como sea posible.

Inicio

1. Coloque las baterías.
2. Conecte el detector del sensor directamente con la unidad de lectura o utilizando un cable adaptador.












3. Para encender el medidor, presione y mantenga presionado el botón **ON/OFF (Encendido/Apagado)** dos segundos.
4. XR-1000 se abrirá automáticamente en modo **OPERATIVO** (ver la siguiente pantalla) y comenzará a tomar lecturas.



Emita la luz directamente sobre el sensor de interés (UV o VIS) en el detector doble. El medidor leerá y mostrará al instante el nivel de luz de cada longitud de onda (intensidad/área de unidad).

5. PANTALLA E ÍCONOS

El medidor XR-1000 utiliza una pantalla de cristal líquido (LCD) con una combinación de iconos de fácil lectura y caracteres alfanuméricos para designar lecturas, unidades, modos operativos y estados del medidor en un formato de cuatro líneas. Las lecturas de nivel ultravioleta (UV) y de luz visible (VIS) se ajustan automáticamente para la magnitud de la medición (rango automático) y luego se muestran con las unidades de resolución de 4 dígitos correspondientes. Por ejemplo: 12,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ se mostraría como 12.00 mW/cm^2 . Esto permite que la unidad de lectura acepte y responda a un amplio rango de niveles de luz. Los iconos ofrecen una vista rápida de los tipos de datos y de las funciones disponibles en cada pantalla operativa.

		
Icono de hombre corriendo— Medidor en marcha	Icono de bombilla A— Lecturas absolutas mostradas	Barras de alimentación de la batería
		
Icono de mano abierta— Retiene datos-visualización constante	Icono de bombilla Z— Lecturas de cero sin valores de luz ambiente	Icono de reloj de arena— Cálculo de la medida de los niveles de luz—conteo continuo
		
Icono de pico de montaña— Valor pico mostrado	Icono de copo de nieve— Congela datos durante la integración	Icono de flechas circulares— Integración en curso

6. Para cambiar los ajustes de la pantalla del medidor (Unidad de medida, Contraste, Luz de fondo o Lenguaje), presione **PPAL**, luego presione **ABAJO** para seleccionar la opción **AJUSTES** y presione **ENTER**. Presione **ARRIBA** o **ABAJO** hasta que se ilumine el parámetro a cambiar y luego presione **ENTER** para seleccionar y cambiar el ajuste siguiendo las indicaciones en pantalla.

XR-1000 viene equipado para operar en cuatro lenguajes: inglés, francés, alemán y español. Después de seleccionar **LENGUAJE**, el nombre del lenguaje cambiará cada vez que se presione el botón **ARRIBA** o **ABAJO**. Cuando llegue al lenguaje que desea utilizar, presione **EXIT** para configurar y utilizar el lenguaje. El lenguaje continuará en uso hasta que establezca otro.

7. Obtenga acceso a operaciones de niveles superiores como cero automático e integración a través de las funciones controladas por menú. Por favor, consulte el Manual del operador para obtener información completa.
8. Para apagar el medidor, presione y mantenga presionado el botón **ON/OFF (Encendido/Apagado)** por dos segundos. XR-1000 mostrará el mensaje **Apagado -AHORA-**, luego aparecerá una pantalla negra. El medidor se apagará automáticamente luego de 60 minutos de inactividad, excepto en modo integración (**INTG**). A menos que el medidor tenga un estado de batería baja, todos los parámetros que puede seleccionar el usuario se habrán guardado y se utilizarán para futuras operaciones del medidor. Presione y mantenga presionado el botón **ON/OFF (Encendido/Apagado)** para reiniciar el medidor.

LECTURA DE LUZ VISIBLE ALTA

Ciertas lámparas de luz ultravioleta, entre las que se incluyen las nuevas lámparas LED UV-A, tienen intensidades UV extremadamente elevadas, lo que puede conducir a una lectura de luz visible más elevada. En ocasiones esto puede atribuirse a materiales naturalmente fluorescentes que pueden estar presentes en los sensores del medidor o en partes de ellos. También puede ser provocado por una elevada luz ambiente en el área de pruebas. Asegúrese de que los sensores del medidor estén limpios, utilizables y calibrados en forma adecuada. Para obtener mayor información, consulte Mantenimiento preventivo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

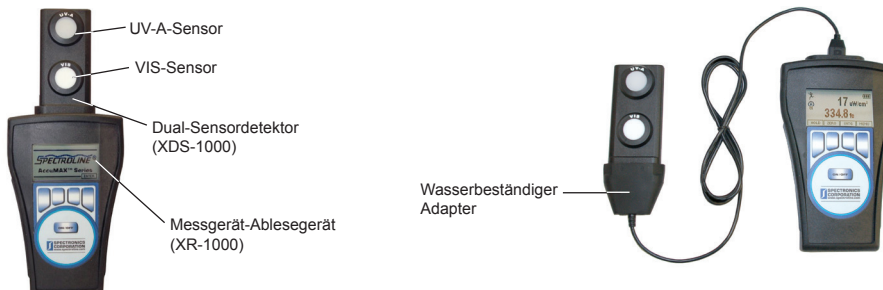
Limpie de inmediato todos los materiales derramados de la unidad y séquelos. De ser necesario, humedezca un paño con jabón y agua para limpiar las superficies de plástico del cabezal del sensor. Se debe enjuagar con etanol la superficie del sensor para eliminar todo jabón residual y/o contaminantes orgánicos. De ser posible, evite la exposición o uso en áreas sometidas a temperaturas y humedad extremas, vibraciones o choques mecánicos, polvo o emanaciones corrosivas o fuertes interferencias eléctricas o electromagnéticas. Se recomienda el envío del detector de sensor y la unidad de lectura a la fábrica o a un centro de servicio de calibración reconocido de Spectro-UV AccuMAX para una verificación y recalibración completa al menos cada 6 o 12 meses, según los Procedimientos Operativos Estándar de su planta. Antes de enviar la unidad a nuestra fábrica, comuníquese con el Departamento de atención al cliente para recibir las instrucciones de envío. Cuando no utilice AccuMAX almacénalo en un sitio libre de temperaturas extremas, polvo o emanaciones corrosivas, vibraciones o choques mecánicos. De almacenarlo por un periodo prolongado, coloque el dispositivo AccuMAX en su estuche luego de extraer las baterías.

XR-1000 Radiometer-/Photometer-Kurzanleitung

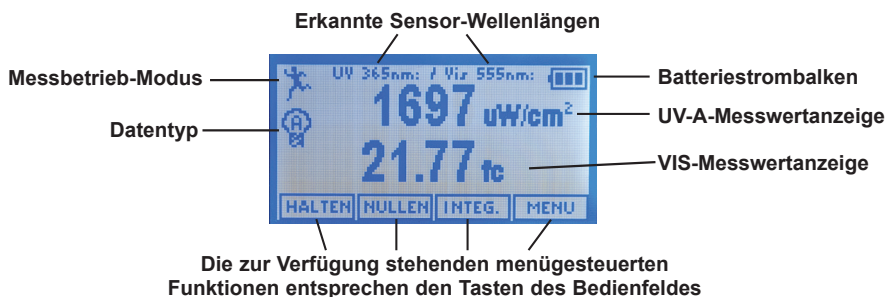
Wir danken Ihnen dafür, dass Sie ein AccuMAX[™]-Messgerät gekauft haben. Diese Kurzanleitung hilft Ihnen dabei, es so schnell wie möglich benutzen zu können.

Zu Beginn

1. Batterien einlegen.
2. Sensordetektor entweder direkt am Ablesegerät anbringen oder mittels des Adapterkabels.



3. Um das Messgerät anzuschalten, betätigen Sie die **EIN/AUS-Taste (ON/OFF)** und halten Sie sie zwei Sekunden lang gedrückt.
4. Das XR-1000 öffnet automatisch im Modus **MESSBETRIEB** (siehe nachfolgende Maske) und beginnt damit, Ablesungen durchzuführen.












Die zur Verfügung stehenden menügesteuerten Funktionen entsprechen den Tasten des Bedienfeldes

Lassen Sie das Licht direkt auf den Sensor auf dem Dual-Detektor, der von Interesse ist (UV oder VIS) einfallen. Das Messgerät führt umgehend eine Messung des Lichtniveaus durch und zeigt das Lichtniveau für jede der Wellenlängen an (Intensität/Flächeneinheit).

5. ANZEIGE UND SYMBOLE

Das XR-1000-Messgerät verwendet eine Flüssigkristallanzeige (LCD) mit einer Kombination aus leicht abzulesenden Symbolen und alphanumerischen Zeichen, um Messwertanzeigen, Maßeinheiten, Betriebsmodus und Messgerätestatus in einem 4-Zeilen-Format darzustellen. Messwertanzeigen für das Niveau von ultraviolettem (UV) und sichtbarem (Vis) Licht werden automatisch auf die Größenordnung der Messung justiert (automatische Bereichsumschaltung) und anschließend mit der passenden 4-stelligen Einheitenauflösung angezeigt. Beispiel: 12,000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ würde als 12.00 mW/cm^2 angezeigt. Dies ermöglicht es dem Ablesegerät, ein breites Spektrum an Lichtniveaus zu akzeptieren und auf diese zu reagieren. Die Symbole geben auf jeder Betriebsanzeige einen raschen Überblick über den Datentyp und die zur Verfügung stehenden Funktionen.

 <p>Symbol "Läufer"— Messgerät läuft</p>	 <p>Symbol "Birne A"— Es werden absolute Messwerte angezeigt</p>	 <p>Batteriestrombalken</p>
 <p>Symbol "Offene Hand"— Hält datenkonstante Anzeige</p>	 <p>Symbol "Birne Z"— Messwerte nullen mit abgezogenem Umgebungslicht</p>	 <p>Symbol "Eieruhr"— Durchschnittswertberechnung (Integration)** der Licht-Niveaus—kontinuierliche Zählung</p>
 <p>Symbol "Bergspitze"— Peak-Wert wird angezeigt</p>	 <p>Symbol "Schneeflocke"— Friert Daten während der Integration ein</p>	 <p>Symbol "Kreisverkehr"— Integration läuft</p>

- Um die Anzeigeeinstellungen des Messgeräts (Maßeinheit, Kontrast, Display-Beleuchtung oder Sprache) zu ändern, betätigen Sie **MENU**, sodann **AB**, um die Option **EINSTELLUNGEN** auszuwählen, und betätigen Sie dann **EING**. Betätigen Sie **AUF** oder **AB**, bis der zu ändernde Parameter hervorgehoben wird, und betätigen Sie dann **EING**, um diese Einstellung auszuwählen und unter Befolgung der Bildschirmanzeigen zu ändern.

Das XR-1000 ist zum Betrieb in vier Sprachen ausgerüstet: Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch. Nachdem Sie **SPRACHE** ausgewählt haben, ändert sich der Name der Sprache jedes Mal, wenn Sie **AUF** oder **AB** betätigen. Betätigen Sie, sobald die von Ihnen gewünschte Sprache erscheint, **ENDE**, um die Sprache einzustellen und zu verwenden. Die Sprache verbleibt im Einsatz, bis das Gerät auf eine andere Sprache eingestellt wird.

- Zugriff auf Funktionen einer höheren Ebene wie zum Beispiel Auto-Nullung und Integration besteht über menügesteuerte Funktionen. Detailinformationen, siehe Bedienungsanleitung.
- Um das Messgerät abzuschalten, betätigen Sie die **EIN-AUS-Taste (ON/OFF)** und halten Sie sie zwei Sekunden lang gedrückt. Das XR-1000 zeigt **Einheit schaltet jetzt ab**; anschließend wird die Anzeige gelöscht. Das Messgerät schaltet nach 60 Minuten Inaktivität automatisch ab, es sei denn, es befindet sich im Modus Integration (**INTEG.**). Sofern das Messgerät sich nicht in einem niedrigen Batterieladestatus befindet, werden alle benutzerwählbaren Parameter für künftige Messvorgänge gespeichert. Betätigen Sie die **EIN/AUS-Taste (ON/OFF)** und halten Sie sie gedrückt, um das Messgerät erneut einzuschalten.

HOHE MESSWERTE SICHTBAREN LICHTS

Bestimmte Schwarzlichtlampen, einschließlich der neuen UV-A-LED-Lampen, haben eine extreme hohe UV-Intensität, die zu höheren Anzeigen für sichtbares Licht führen kann. In manchen Fällen ist dies auf natürlich fluoreszierendes Material zurückzuführen, das sich auf den Sensoren des Messgeräts befindet oder ein Bestandteil derselben ist. Es kann auch durch starkes Umgebungslicht im Testbereich verursacht werden. Stellen Sie sicher, dass die Sensoren des Messgeräts sauber, einsatzfähig und ordnungsgemäß kalibriert sind. Weitergehende Informationen finden Sie unter "Präventivwartung".

PRÄVENTIVWARTUNG

Reinigen Sie das Gerät umgehend von jeglichem verschütteten Material und wischen Sie es trocken. Feuchten Sie bei Bedarf einen Lappen mit Wasser und Seife an, um die Kunststoffoberflächen und den Sensorkopf zu reinigen. Die Sensoroberfläche sollte mit Ethanol klargespült werden, um etwaige Seifenrückstände und/oder organische Verschmutzungen zu entfernen. Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, das Gerät solchen Bereichen auszusetzen bzw. es in solchen zu verwenden, die Temperatur- und Feuchtigkeitsextremen, Vibrationen oder mechanischen Stößen, Staub oder korrosiven Dämpfen, oder starken elektrischen oder elektromagnetischen Interferenzen unterliegen. Es ist zu empfehlen, sowohl den Sensordetektor als auch das Ablesegerät, je nach den Standardverfahrensregeln Ihrer Einrichtung, mindestens alle 6 oder 12 Monate an das Werk oder an ein anerkanntes Spectro-UV AccuMAX Kalibrierungsservicecenter zu schicken. Bevor Sie das Gerät an das Werk zurückschicken, wenden Sie sich bitte zwecks Versandanweisungen an die Kundendienstabteilung.

SPECTRO-UV®

www.Spectro-UV.com

4 Dubon Ct., Farmingdale, NY 11735

866-230-7305