

Los medidores muestran valores en el rango de 0-1999. Esto debe ser multiplicado por 10 para obtener pies candela, de tal manera que el rango del medidor es de 0-19990 Pies Candela. Ya que un pié candela es equivalente a aproximadamente 10.8 lux, multiplique le lectura del medidor por 108.

## GARANTÍA

Este producto esta garantizado estar libre de defectos de materiales y mano de obra por un año de la fecha de compra. Durante el período de garantía Spectrum, bajo su selección, reparará o reemplazará productos que se demuestre que estén defectuosos. Esta garantía no cubre daños debidos a instalaciones inadecuadas, descargas eléctricas, negligencia, accidente o modificaciones no autorizadas, o por daños incidentales o consecuenciales más allá del mismo producto de Spectrum. Antes de regresar una unidad con falla, debe solicitar una Autorización de Retorno de Materiales (RMA) de Spectrum. Spectrum no es responsable por paquetes regresados son un número válido RMA ni por la pérdida de paquetes por las compañías de mensajería.

**Spectrum<sup>®</sup>**  
**Technologies, Inc.**

12360 S. Industrial Dr. E  
 Plainfield IL 60585  
 (800) 248-8873 or (815) 436-4440  
 Fax (815) 436-4460  
 E-Mail: [Info@specmeters.com](mailto:Info@specmeters.com)  
[www.specmeters.com](http://www.specmeters.com)

**LIGHTSCOUT<sup>™</sup>**

## Medidores de Luz Quantum

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

Items # 3415F, 3415FQF, 3415FSE, 3415FXSE



**Spectrum<sup>®</sup>**  
**Technologies, Inc.**

## OVERVIEW

Gracias por adquirir un medidor de luz Field Scout™. Este manual describe las características y operación de los siguientes medidores: 3415F Medidor de Luz Quantum (Calibración Solar) 3415FQF Medidor Quantum y Pie candela, 3415FSE Medidor Dual Solar/Quantum Eléctrico y 3415FXSE Medidor de Sensor Externo Solar/Eléctrico y Quantum.

### Uso del Medidor

1. Gire la perilla a favor de las manecillas del reloj a la posición "ON". Los medidores duales (3415FQF, 3415FSE, 3415FXSE) tienen dos posiciones "on", una hacia cada lado de la posición de apagado "OFF".
2. Sostenga el medidor (o el sensor para el 3415FXSE) verticalmente para lograr una lectura precisa.
3. Apague el medidor después de utilizarlo para conservar la batería.
4. El sensor externo del medidor 3415FXSE está diseñado para permitir colocar el sensor a una barra para medir fácilmente dentro o sobre el follaje.

### Cambio de la Batería

Los medidores de Luz Field Scout utilizan una batería 9V estándar. Para cambiar la batería:

1. Retire los dos tornillos de la tapa trasera del medidor.
2. Levante la tapa trasera del medidor.
3. Quite la batería vieja desconectándola del conector y coloque una nueva. Asegúrese que el conector quede bien conectado.
4. Junte las partes delantera y trasera del medidor por la parte superior (del lado del sensor).
5. Cierre las tapas y coloque los dos tornillos nuevamente.

### Precisión

Los medidores de Luz Field Scout son precisos a  $\pm 5\%$ . Las correcciones de coseno son precisas a  $\pm 3\%$  a 28°C (45°F), y  $\pm 7\%$  a 62°C (80°F).

Para soporte o para colocar un pedido, llame a:

Spectrum Technologies, Inc  
12360 S. Industrial Dr. East  
Plainfield, IL 60585

(800)248-8873 or (815) 436-4440 between 7:30 am and 5:00 p.m.  
CST

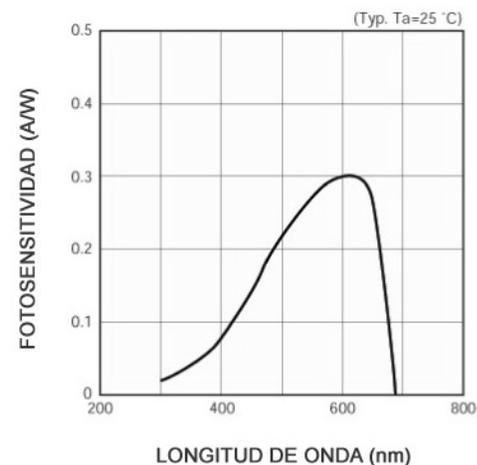
e-mail: [info@specmeters.com](mailto:info@specmeters.com). [www.specmeters.com](http://www.specmeters.com)

Un quantum es la cantidad de energía que tiene un fotón. La fotosíntesis es accionada primordialmente por la luz en el rango de los 400 a 700 nanómetros (nm), y se le llama Radiación Fotosintéticamente Activa o por sus siglas en inglés PAR. A la intensidad de la luz PAR se le refiere como Densidad Flux de Fotón Fotosintético (PPFD), que se mide en unidades de  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  (el número de fotones en unidades de micromoles, que inciden un área de un metro cuadrado cada segundo). Los medidores de Luz Quantum se calibran para mostrar PPFD. Los medidores muestran PPFD en el rango de 0-1999  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ .

Los medidores de Luz Quantum Field Scout están calibrados para la luz solar. Debido a diferencias en el espectro generado por luces artificiales, los siguientes ajustes deben ser llevados a cabo en el valor mostrado en un medidor calibrado bajo luz solar: Luz Fluorescente: las lecturas son 8% más altas, por lo que necesita multiplicar el valor por 0.92. Haluro Metálico: mide 6% más alta, multiplique el valor por 0.94. Sodio de Alta Presión: 0% de error — no requiere ajuste. Luz Solar: 0% error — no requiere ajuste.

Note que los medidores 3415FSE y 3415FXSE muestran mediciones precisas de luz fluorescente cuando el selector está en la posición "Electric".

La tabla que sigue muestra la respuesta espectral de los medidores de Luz Quantum.



El medidor Quantum y Pie Candela 3415FQF mide ambas, la luz PAR y la intensidad de la luz como la percibe el ojo humano. El ojo humano percibe luz a aproximadamente 560 nm más fuertemente, con una percepción a la mitad a 500 y 600 nm.