



PORÓMETRO/FLUORÓMETRO PORTÁTIL, LI-600PF

LI-COR®



PORÓMETRO/FLUORÓMETRO

LI-600PF



Porómetro compacto con un fluorómetro de modulación de amplitud de pulso (PAM) opcional que mide la conductancia estomática y la fluorescencia de la clorofila a sobre la misma área de la hoja. Capaz de completar una medición en segundos. Este equipo reúne numerosas tecnologías innovadoras para brindar mediciones rápidas, precisas y confiables en un dispositivo portátil y compacto.

El LI-600 utiliza la medición diferencial de flujo abierto para cuantificar la transpiración (E) y la conductancia estomática. Primero, E se cuantifica midiendo la tasa de flujo y la fracción molar de vapor de agua del aire que entra y sale de la cámara. Mientras tanto, la conductancia al vapor de agua (gtw) se calcula en función de E y las presiones de vapor en la hoja de la cubeta. Finalmente, la conductancia estomática al agua (gsw) se calcula en función de gtw y la conductancia de la capa límite al vapor de agua (gbw).

Las mediciones de la fluorescencia de la clorofila a proporcionan información sobre la fotosíntesis, y cuando se combinan con la conductancia estomática, dan como resultado una imagen más completa de la fisiología y salud general de la planta. Además de los flashes rectangulares, el LI-600 admite flashes multifásicos (MPF), que pueden evitar la subestimación de F_m' y así reducir el sesgo en numerosos parámetros de fluorescencia.

Características

- Liviano y portátil
- Estabilización rápida para mediciones rápidas
- Medida diferencial cercana a las condiciones ambientales
- Fácil de usar, intuitivo
- Batería recargable
- Mínima perturbación de la luz, CO₂ y H₂O durante las mediciones que eliminan la necesidad de cámaras desecantes o correcciones para gradientes de difusión grandes

Accesorios incluidos

- Base de porómetro
- Estuche de transporte
- Agarre de muñeca
- Cargador de batería
- Cable USB
- Kit de repuestos
- Manual y guía de inicio

PORÓMETRO/FLUORÓMETRO

LI-600PF



Especificaciones técnicas

Tiempo de medición	5 a 10 segundos, depende de las condiciones y morfología de la hoja
Memoria	128 MB
USB	Descarga de datos y carga de batería Micro-B Qualcomm® Quick Charge™
Adaptador universal de carga	Entrada 90 a 264 VAC; 50 a 60 Hz salida 5 VDC; 1 Amp
Compatibilidad Software	Aplicaciones para Windows® y macOS®
Archivos de datos	Datos en texto plano, compatibles con cualquier programa de análisis de datos. Salida: Formato .CSV
Escáner de código de barras	1-D y 2-D, incluyendo código 39, código 128, PDF417, 100% UPC, Data Matrix, código QR
Condiciones de operación	
Temperatura	0 a 50°C
Presión	50 a 110 kPa
Humedad	0 a 85% sin condensación
Peso	0.68 kg
Dimensiones	32.4 cm L x 16.9 cm A x 6.2 cm A
Pantalla	
Dimensiones	6.8 cm en diagonal
Resolución	400 x 200 pixeles
Teclado	5 teclas
Batería	
Tiempo de operación	8 horas
Tiempo de recarga	3 – 3.5 horas
Sensor PAR	
Unidades	PPFD; $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
Calibración	$\pm 10\%$ de lectura; trazable a NIST
Corrección de coseno	Coseno corregido arriba de 60° al ángulo de incidencia

PORÓMETRO/FLUORÓMETRO

LI-600PF



Porómetro	
Apertura	0.75cm de diámetro
Tasas de flujo	Baja: 75 $\mu\text{mol s}^{-1}$ Media: 115 $\mu\text{mol s}^{-1}$ Alta: 150 $\mu\text{mol s}^{-1}$
Precisión sensor de RH	$\pm 2\%$ RH
Temperatura de referencia	± 0.2 °C
Precisión sensor de temperatura de la hoja	± 0.5 °C
Medición del flujo de entrada	$\pm 1\%$ de lectura desde 75 $\mu\text{mol s}^{-1}$ a 150 $\mu\text{mol s}^{-1}$
Medición del flujo de salida	$\pm 5\%$ de escala completa, arriba de 150 $\mu\text{mol s}^{-1}$
Parámetros	gsw (mol m ⁻² s ⁻¹); gbw (mol m ⁻² s ⁻¹); gtw (mol m ⁻² s ⁻¹); E (mol m ⁻² s ⁻¹) VPcham (kPa); VPref (kPa); VPlleaf (kPa); VPDleaf (kPa) H2Oref (mmol mol ⁻¹); H2Osamp (mmol mol ⁻¹); H2Oleaf (mmol mol ⁻¹)
Fluorómetro	
Tipo de flash	Configurable en rectangular y multifase (MPF)
Pico de longitud de onda medida	625 nm
Pico de intensidad de luz	0 a 10000 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
Riesgos posibles por luz LED	La luz LED no presenta ningún riesgo fotobiológico
Parámetros	Fo; Fm; Fv; Fv/Fm, Fv'/Fm', ΦPSII , ERT