



## ***FLUORÔMETRO PORTÁTIL WALZ-MINI-PAM-II/R***

O MINI-PAM-II é um fluorômetro especializado em avaliar a produção quântica efetiva da conversão da energia fotoquímica no fotossistema II. Como outros fluorômetros PAM, o equipamento aplica luz de pulso-modulado muito fraca cuja fonte é LED (Light Emitting Diode) para excitar fluorescência, e detectar exclusivamente a fluorescência resultante dessa excitação modulada.

## Características Técnicas

### WALZ-MINI-PAM-II/R

- Versão RED: Luz de medição de LED (655nm);
- Dispon. na versão BLUE: Luz de medição de LED (470nm);
- Display: Com iluminação de fundo 160 x 140 pontos (78x61 mm) transflectivo B/W com display LCD touchscreen resistiva;
- Bateria: 6 pilhas recarregáveis AA (1.2 V/2 Ah), 6 pilhas extras, carregador de bateria para 1 a 8 pilhas AA/AAA NI-MH/NI-CD.;
- Capacidade da bateria: Cerca de 1.000 medições em campo;
- Capacidade de memória: Memória Flash, 8 MB, fornece memória para mais de 27.000 análise com pulso de saturação;
- Luz de medição: LED vermelho (655 nm), frequências de modulação padrão de 5 a 25 Hz ajustável em incrementos de 5 Hz e 100 Hz, luz de medição PAR em configurações padrão = 0,05  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ . Fluorescência em comprimentos de onda superiores a 700 nm é medida;
- Luz actínica: Mesmo LED vermelho como para medição de luz, PAR máximo actínico = 3000  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ , PAR máximo de pulsos de saturação = 6000  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  ajustável em incrementos de 500  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ;
- Detecção de sinal: PIN-fotodiodo protegido por um filtro de passagem longa ( $\lambda > 610 \text{ nm}$ );
- Janela: De amplificação seletiva;
- Parâmetros mensurados:  $F_o$ ,  $F_m$ ,  $F_m'$ ,  $F$ ,  $F_v/F_m$  (Rendimento máximo),  $F/F_m'$  (Rendimento),  $qP$ ,  $qN$ , NPQ, PAR and °C (utilizando-se o clipe de sustentação de folha 2035-B ou Micro Quantum/Temp.-Sensor 2060-M), ETR (i.e. PAR x  $F/F_m'$ );
- Fibra ótica: MINI-PAM/F;
- Design: Fibra de vidro aleatório de 70  $\mu\text{m}$  plástico bolha individual e adaptador de aço inoxidável;
- Dimensões: Diâmetro ativo 5,5 mm, diâmetro externo de 8 mm, comprimento de 100 cm;
- Peso: 180 g;
- Acompanha: Fibra ótica MINI-PAM/F; Clipe de 60° 2010-A; Fonte de Energia MINI-PAM-II/N; Carregador de Bateria 000190101101; Maleta de transporte MINI-PAM-II/T; Saída analógica para o gravador gráfico; Software WinControl (Windows 3.1x/9x/Me/NT4/2000/XP); Adaptador USB-RS232 e cabo RS232 ;

## Benefícios e Vantagens

- Projeto extremamente compacto
- Fácil operação
- Baixo consumo de energia
- Precisão notável
- Software WinControl dedicado, para operar com computador externo
- Vários cliques foliares para medição da radiação PAR e sensores de temperatura foliar disponíveis

## Produtos Relacionados



FLUORÔMETRO  
SUBAQUÁTICO  
WALZ-DIVING-PAM II/R



FLUORÔMETRO PARA  
ALGAS  
WALZ-PHYTO-PAM II/ED