

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

AquaPen AP 110-C

AquaPen AP 110-P



PROTOKOŁY

AquaPen AP 110-C	· Ft - Instantaneous chlorophyll fluorescence · QY - Quantum Yield · OJIP - Chlorophyll fluorescence induction kinetics · NPQ - Non-photochemical quenching · LC - Light curve · OD - Optical density at 680 and 720 nm
AquaPen AP 110-P	· Ft - Instantaneous chlorophyll fluorescence · QY - Quantum Yield · OJIP - Chlorophyll fluorescence induction kinetics · NPQ - Non-photochemical quenching · LC - Light curve

OŚWIETLENIE

Emiter LED	AP 110-C: Czerwono-pomarańczowa (szczytowa długość fali 630 nm) i niebieska (szczytowa długość fali 455 nm) AP 110-P: Niebieska (szczytowa długość fali 470 nm), inne długości fal na zamówienie 12-bitowy przetwornik cyfrowo-analogowy do sterowania oświetleniem
Intensywność impulsu nasycającego	AP 110-C: Do $8000 \mu\text{mol}(\text{fotonów}) \cdot \text{m}^{(-2)} \cdot \text{s}^{(-1)}$ (455 nm) Do $3500 \mu\text{mol}(\text{fotonów}) \cdot \text{m}^{(-2)} \cdot \text{s}^{(-1)}$ (630 nm) AP 110-P: do $4000 \mu\text{mol}(\text{fotonów}) \cdot \text{m}^{(-2)} \cdot \text{s}^{(-1)}$ (470 nm) Regulacja w zakresie od 10 do 100%
Światło aktyczne	Regulacja od 10 do $1000 \mu\text{mol}(\text{foton}) \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$
Pomiar impulsu błysku	Do $0,09 \mu\text{mol}(\text{foton}) \cdot \text{m}^{(-2)} \cdot \text{s}^{-1}$ na impuls Regulowany w zakresie od 10 do 100%

DETEKTOR

Typ	Fotodiody PIN z filtrami pasmowymi
Zakres długości fal	Od 665 do 750 nm
Rozdzielczość	12-bitowa ze wzmacniaczem o zmiennym wzmacnieniu
Szybkość akwizycji	10 ms (0,1 MHz)

SPECYFIKACJA SYSTEMU

Pojemność pamięci wewnętrznej	16 Mb
Wewnętrzna rejestracja danych	Do 149 000 pomiarów (w zależności od złożoności protokołu)
Długość zapisu	40 ms - 600 s
Zegar czasu rzeczywistego	TAK
Komunikacja	USB 2.0 Bluetooth (transfer do 3 Mbps na odległość do 20 m)

Oprogramowanie PC	FluorPen 1.1 (Windows 7 i nowsze)
BATERIA	
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność	2,000 mAh
Maks. prąd ładowania	0.5 A
Ładowanie	Przez port USB - komputer, powerbank, ładowarka USB itp.
Żywotność baterii	Typowo 48 godzin przy pełnym obciążeniu (wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii)
SPECYFIKACJA OGÓLNA	
Uchwyt próbki	AP 110-C: Kuweta 4 ml AP 110-P: Zanurzalna sonda optyczna
Wyświetlacz	Wyświetlacz graficzny
Klawiatura	Uszczelniony, 2 klawisze dotykowe Wyłącza się po 5 minutach nieużywania
Wbudowany moduł GPS	Bardzo wysoka czułość do -165 dBm Wysoka dokładność < 1,5 m w 50% testów
Rozmiar	165 x 65 x 55 mm
Waga	290 g
Warunki pracy	Temperatura: 0 do +55 °C Wilgotność względna: 0 do 95% (bez kondensacji)
Warunki przechowywania	Temperatura: -10 do +60 °C Wilgotność względna: 0 do 95% (bez kondensacji)
Gwarancja	1 rok