

MONITOR DI OSSIGENO BIOLOGICO YSI 5300A

Il nuovo YSI 5300A è un apparecchio bicanale in grado di monitorare il consumo o l'incremento di ossigeno su differenti tipologie di campione, utilizzabile con volumi da 600 µl a 8 ml di liquido. Il sistema può essere usato in patologia e tossicologia e nello studio del metabolismo di batteri, tessuti, frazioni cellulari e formulazioni farmacologiche. Il sistema è composto da diversi accessori quali la sonda ossigeno standard ed il bagno agitatore, realizzato in modo da facilitare l'eventuale aggiunta al campione di agenti attivanti, inibitori, ecc... Il monitor YSI 5300A utilizza un elettrodo polarografico di Clark, con membrana in teflon ed elettrolita KCl, immerso in un bagno termostatico atto a controllare e mantenere costante la temperatura. L'elettrodo polarografico di Clark assicura risposte veloci ed accurate. Gran parte delle sperimentazioni possono essere concluse in 2 - 15 minuti.

Sono disponibili due tipi di configurazioni:

- Sistema standard per effettuare misurazioni da 3 a 8 ml, composto dal monitor 5300A, bagno termostatico standard 5301B e l'elettrodo per ossigeno 5331A con i relativi supporti.
- Sistema micro per effettuare misurazioni di campioni di 600 µl, composto da monitor 5300A, micro camera per ossigeno 5356 e micro elettrodo per ossigeno 5357 con i relativi supporti.

Capacità	600µl con Micro Camera Ossigeno 5356, 1ml con Kit Micro Adattatore 5304 e da 3 a 8 ml con il Bagno 5301B
Stabilità di temperatura	con circolatore adatto $\pm 0,02^{\circ}\text{C}$ nella camera di campionamento
Velocità agitazione	480 RPM con Bagno standard 5301B e variabile fino a 1600 RPM con la Micro camera Ossigeno 5356
Range temp.	5~40°C
Certificazioni	UL, CE

Sistema YSI 5300A (5300A, 5331A e 5301B)

Stabilità sistema	Max 5% fondo scala per ora a 50% di saturazione o maggiore.
Linearità sistema	$\pm 1\%$ a fondo scala
Requisiti ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente 15~35°C; • Umidità relativa fino a 65% (al 90% influenza la lettura)
Conformità UL3103-1	Grado pollution 2, categoria installazione 2



Camere campionamento YSI 5301B, 5356 e 5304



YSI 5310 YSI 5301B YSI 5300A YSI 5320

È possibile ridurre il volume del bagno termostatabile 5331A a 1 ml con il kit adattatore micro 5304. Lo strumento possiede un'uscita analogica per il registratore a carta YSI 5320 e una seriale RS232 per la connessione a PC.

Specifiche tecniche Monitor 5300A

Canali	2 canali indipendenti con uscita dedicata 0~2,000 Volt per registratore. Ogni canale ha 2 attacchi: per la sonda standard 5331A e per la microsonda 5357
Display	LCD, l'ossigeno è mostrato in % di saturazione, max 4 cifre
Risoluzione	0,1%
Range	0,0~199,9% saturazione
Alimentazione	230 VAC $\pm 10\%$, 50 Hz, 0,08 amp
Dimensioni e peso	22,9x24,1x11,2 cm; 1,1Kg
Uscita registratore	0~2,000 Volt a fondo scala. Richiede impedenza di carico minima di 20 K ohms
Range consumo ossigeno	3~250 µl, O ₂ /hr in sol. satura d'aria; 15~250 µl O ₂ /hr in sol. satura d'ossigeno
Linearità sonda	$\pm 1,0\%$ a fondo scala (f.s. è 199,9%)
Consumo O₂ 5331A (sonda standard)	meno di 6×10^{-7} grammi O ₂ /hr (< 0,1 µl O ₂ /hr) in aria
Consumo O₂ 5357 (sonda micro)	meno di 6×10^{-9} grammi O ₂ /hr (< 0,005 µl O ₂ /hr) in aria
Tempo di stabilizzazione	max 60 secondi con sonda e soluzione a temp. ambiente
Tempo di risposta	90% della lettura finale in circa 10 secondi (± 2 secondi)