

## INCUBATORI A CO<sub>2</sub> SANYO A CAMICIA D'ARIA CON SISTEMA "SAFE CELL" MODELLI MCO-20AIC/18AC

Questa nuova serie di incubatori rappresenta lo stato dell'arte in materia di incubatori. Oltre alla già collaudata lega rame acciaio-inox inCusaFe™ dotata di brevetto, Sanyo ha pensato di limitare la contaminazione dovuta a microrganismi, muffe, virus trasportati dall'aria brevettando un nuovo sistema di sterilizzazione.

### **Innovativo sistema di sterilizzazione safe cell™**

Sanyo produce tre modelli diversi che uniscono l'azione disinfettante dei raggi U.V. alla lega rame-acciaio inox già collaudata. Tale azione viene svolta, in base a tempi scelti dall'operatore, sull'atmosfera interna dell'incubatore e sull'acqua di umidificazione dopo ogni apertura della porta; la lampada U.V. è totalmente isolata e non svolge alcuna azione sulle colture cellulari. In questo modo l'aria, trasportatrice di potenziali inquinanti, viene fatta convogliare in un condotto e sottoposta all'azione dei raggi U.V.

### **Sensore ad infrarossi**

Il nuovo sensore Sanyo della CO<sub>2</sub> ad infrarossi non è influenzato da cambi di temperatura o umidità. Utilizza un riscaldatore ceramico invece di un bulbo lampeggiante o di un motore a chopper.

La durata del nostro sensore è possibile grazie alla mancanza di organi in movimento o meccanici.

### **Nuova porta esterna ed interna**

La porta esterna è stata studiata in modo da poter cambiare il senso di apertura; in questo modo si evita qualsiasi ostacolo alla sua posizione all'interno del laboratorio.

La stessa cosa è stata realizzata anche per la porta interna in vetro che presenta una maniglia comoda e sicura.

Su tutti i modelli è disponibile come optional un'ulteriore divisione in piccoli sportelli interni indipendenti (sul modello 18M sono di serie).



### **Sensore di livello**

Particolarmente utile l'indicatore di livello dell'acqua all'interno della vaschetta di umidificazione: un sensore ottico avvisa l'operatore quando il corretto livello dell'acqua deve essere ripristinato; sulla centralina di comando, una spia luminosa avverte l'operatore della situazione di controllo.

### **Scambiatore di bombole**

Questi modelli sono predisposti al collegamento con due bombole di CO<sub>2</sub>; in questo modo quando il sistema di controllo avverte una diminuzione della pressione, automaticamente scambia la bombola esaurita con quella piena. Sul pannello di controllo viene segnalato mediante una spia luminosa quale bombola è attiva.

### **Sistema di comunicazione dati a PC**

Tutti i modelli sono collegabili a sistema centralizzato per la raccolta e la verifica dei parametri di coltura: Sanyo è in grado di offrire il software di acquisizione dati DAQ che consente di monitorare sino a 32 strumenti diversi (anche di tipologia diversa). Su tutti i modelli è presente l'allarme remoto.

## Nuova centralina di controllo

Totalmente rivoluzionata per questi modelli la centralina di controllo posta sulla porta comprende display digitali dei parametri per una migliore visibilità e numerose spie luminose aggiuntive. Interessante la presenza di spie che segnalano l'attivazione della lampada U.V., la necessità di aggiungere acqua nella bacinella e quale bombola è in uso.

## Nuovo sistema di controllo CO2

Su questa nuova serie di incubatori è stato inserito il controllo PID della CO2, i principali vantaggi risiedono nell'immediato ripristino della CO2 dopo l'apertura della porta ed una ridotta fluttuazione della quantità di CO2 durante le incubazioni.

Modello	MCO-18AC	MCO-20AIC
<b>Dim. esterne in cm LxPxA</b>	62x71x90	77x71x90
<b>Volume utile in litri</b>	170	215
<b>Interno</b>	In lega rame-acciaio inox in CusaFe	
<b>Porta interna</b>	In cristallo temperato con apertura reversibile	
<b>Sportellini interni</b>	Opzionali	Opzionali
<b>Ripiani a corredo</b>	3	5 / 15 max
<b>Sistema di riscaldamento</b>	A camicia d'aria DHA brevettato	
<b>Controllo temperatura</b>	A microprocessore PID da 5° sopra ambiente a +50°C con precisione +/-0,1°C	
<b>Uniformità temperatura</b>	±0,25°C a 37°C	
<b>Umidità</b>	A saturazione 95%	
<b>Controllo CO2</b>	A microprocessore PID da 0-20% mediante sensore a TC; precisione ±0,15%	A microprocessore PID da 0-20% mediante sensore IR ceramico; precisione ±0,15%
<b>Tempo di recupero CO2</b>	Dopo apertura porta inferiore a tre minuti	
<b>Calibrazione CO2 (O2)</b>	Auto-zero	
<b>Allarmi</b>	Acustico e visivo per CO2 temperatura, porta interna aperta, lampada U.V. in funzione, mancanza acqua di umidificazione, cambio bombole	
<b>Sistema di sterilizzazione con lampada U.V.</b>	Opzionale	In dotazione
<b>Scambiatore di bombole</b>	Opzionale	
<b>Allarme remoto</b>	Presente	
<b>Foro laterale diametro 30 Kit di sovrapposizione</b>	Presenti	
<b>Alimentazione</b>	230V - 50 Hz - 2 A	
<b>Uscita dati</b>	Analogica (standard); RS232/RS485 (opzionale)	
<b>Peso in kg</b>	93	106