

CO₂CELL

Inkubator CO₂



- Najnowsza generacja inkubatorów CO₂ skupia się na stałych i powtarzalnych warunkach dla procedury wzrostu komórek, tkanek oraz innych procesów kultywacyjnych. System bezpośredniego ogrzewania eliminuje potrzebę użycia wentylatora i - co za tym idzie - zagrożenie powstania wibracji oraz wzajemnej kontaminacji. Podczerwony czujnik, u którego nie dochodzi do odchylenia, oferuje maksymalną niezawodność i dokładność pomiarów w trakcie całego procesu. Dzięki unikalnej, sześciobocznej, bezpośrednio ogrzewanej komorze instalacja i konserwacja jest bardzo prosta. Wewnętrzne szklane drzwiczki są uszczelnione przeciwko izolacji komory, co umożliwia Państwu sprawdzać próbki bez tego, aby dochodziło do utraty warunków środowiska wewnętrznego. Także drzwiczki zewnętrzne są uszczelnione własną zewnętrzną uszczelką. Szereg pożytecznych opcji wspiera takie charakterystyki, jak sterylizacja w temperaturze 200 °C (podczas gdy czujnik CO₂ / O₂ pozostaje wewnątrz przyrządu), wewnętrzne drzwiczki z kilkoma szybkami minimalizujące naruszenie warunków w komorze po otwarciu drzwiczek, sterowanie zawartością tlenu, itd.
- Objętość wewnętrzna: 50, 190 litrów
- Temperatura eksploatacyjna: 5 °C powyżej temperatury otoczenia, aż do 60 °C
- Niesterowana wilgotność względna: do 95 %
- wilgotności względnej w temp. 37 °C
- Stężenie CO₂: 0,1 % do 20 %
- Czujnik CO₂: Podczerwony czujnik, u którego nie dochodzi do odchylenia (IR)
- Wnętrze: Standard: stal nierdzewna DIN 1.4571 (AISI 304)
- Comfort: stal nierdzewna DIN 1.4571 (AISI 316)

Uniwersalna linia Standard z mikroprocesorową jednostką sterującą

Dostępne możliwości CO2Cell Standard:

- powłoka anty-mikrobiologiczna
- wewnętrzne szklane drzwiczki
- dzięki temu, że nie użyto wentylatora, zostało zażegnane ryzyko kontaminacji
- 2 x 3 wyświetlacz LED
- ciągle wskazywanie aktualnej temperatury i stężenia CO₂
- alarm akustyczny i wizualny
- czujnik podczerwony CO₂ - bez odchylenia
- niezależny termostat zabezpieczający
- filtr HEPA na rurociągu dopływowym CO₂
- bezzwowa komora wewnętrzna z zaokrąglonymi rogami
- bezpośredni sześcioboczny system ogrzewania zapewniający maksymalną homogeniczność warunków wewnętrznych
- port dostępu 25 mm na tylnej ścianie urządzenia



- 160 °C dekontaminacja (tylko 190 litrów)
- wewnętrzne szklane drzwiczki podzielone na 3 części (tylko 50 litrów)
- wewnętrzne szklane drzwiczki podzielone na 6 części (tylko 50 litrów)
- wewnętrzne szklane drzwiczki podzielone na 8 części (tylko 190 litrów) z elementami rozdzielającymi półki
- regulator ciśnienia CO₂ Inline
- regulator dwufazowy CO₂
- automatyczna jednostka zmieniająca
- układarka stosów dla dwóch urządzeń (o tej samej objętości)
- rama wózkowa z 4 kółkami (dwa kółka mogą być zablokowane)
- protokoły IQ/OQ
- drzwi z zawiasami po lewej

linia Standard

Linia Comfort ze szczytowymi technologiami oraz nowoczesną dotykową jednostką sterującą

Dostępne możliwości CO2Cell Comfort:

- powłoka anty-mikrobiologiczna
- wewnętrzne szklane drzwiczki
- dzięki temu, że nie użyto wentylatora, zostało zażegnane ryzyko kontaminacji
- duży kolorowy wyświetlacz dotykowy, prosta nawigacja przy pomocy ikon
- ciągle wskazywanie aktualnej temperatury i stężenia CO₂, limity i alarmy czasowe
- alarm akustyczny i wizualny
- czujnik podczerwony CO₂ - bez odchylenia
- niezależny termostat zabezpieczający
- system kart SD, zapisujący dane w formacie MS Excel
- port RS 232, przekaźnik BMS alarm kontakt
- filtr HEPA na rurociągu dopływowym CO₂ / NO₂
- bezzwowa komora wewnętrzna z zaokrąglonymi rogami
- bezpośredni sześcioboczny system ogrzewania zapewniający maksymalną homogeniczność warunków wewnętrznych
- on board urządzenie do zapisu danych z grafami
- wysokie bezpieczeństwo procesu - użytkownicy są chronieni przy użyciu haseł (5 użytkowników, 1 administrator)
- dziennik z zapisami dla wszystkich istotnych danych i wydarzeń
- port dostępu 25 mm na tylnej ścianie urządzenia



- sterylizacja 200 °C
- sterowanie tlenem 1-19 %
- wyświetlacz dla wyświetlenia wilgotności
- dualne temperatury
- wewnętrzne szklane drzwiczki podzielone na 3 części (tylko 50 litrów)
- wewnętrzne szklane drzwiczki podzielone na 6 części (tylko 50 litrów)
- wewnętrzne szklane drzwiczki podzielone na 8 części (tylko 190 litrów) z elementami rozdzielającymi półki
- regulator dwufazowy ciśnienia N₂
- regulator ciśnienia CO₂ Inline
- regulator dwufazowy CO₂
- automatyczna jednostka zmieniająca
- układarka stosów dla dwóch urządzeń (o tej samej objętości)
- rama wózkowa z 4 kółkami (dwa kółka mogą być zablokowane)
- protokoły IQ/OQ
- drzwi z zawiasami po lewej
- port do podłączenia do Ethernetu
- retransmisja 4-20 mA

linia Comfort

Dane techniczne		Model	50	190
Rozmiary wewnętrzne				
	objętość	l	50	190
	szerokość	mm	402	632
	głębokość	mm	300	440
	wysokość	mm	402	686
Półki (tace)* Nierdzewna stal wysokiej jakości	Ilość	maks. stand.	3 3	8 4
Rozmiary zewnętrzne				
	szerokość	maks. mm	534	765
	głębokość	maks. mm	460	734
	wysokość	maks. mm	717	862
Weight	netto Standard / Comfort brutto Standard / Comfort	kg kg	38 / 40 50 / 52	94,5 / 104 109 / 117,5
Dane o temperaturze				
Odchylenia temperatury przy 37 °C	pomiary przestrzennie w czasie	(±) °C (±) °C (±) °C	≤0,1 ≤0,25 ≤0,1	≤0,1 ≤0,25 ≤0,1
Regeneracja		% / min	≤0,8	
Wymagane ciśnienie CO ₂		bar / psi	0,3-0,7 / 5-10	
Wilgotność względna	objętość naczynia	litry	0,5	1,5
Poziom wilgotności przy 37 °C, 5 °C CO ₂		% RH	up to 95	
Parametry elektryczne				
	maks. wyjście / sterylizacja	W	350 / 950	380 / 1800
	pobór (dla utrzymania 37 °C)	kWh	0,072	0,058
	napięcie (50 / 60 Hz)	V	230**	

*) W przybliżeniu 50 % powierzchni tacy można wypełnić w sposób, który umożliwi równomierną cyrkulację powietrza wewnątrz komory

**) Napięcie ± 10 %

Możliwość zmiany wzornictwa i wykonania zastrzeżona.

