CO2CELL

Laboratorní inkubátory s CO_2 atmosférou

Nejnovější generace inkubátorů CO_2 se zaměřuje na konstantní a opakovatelné podmínky pro procedury růstu buněk, tkání a další kultivační procesy. Systém přímého ohřevu eliminuje potřebu ventilátoru a následně také eliminuje rizika vibrací a vzájemné kontaminace. Infračervené čidlo, u kterého nedochází k odchylkám, poskytuje maximální spolehlivost a přesnost měření v průběhu celého procesu. Díky jedinečné přímo vyhřívané komoře je instalace i údržba velmi snadná. Vnitřní skleněná dvířka jsou utěsněna k izolaci komory, což vám umožňuje kontrolu vzorků, aniž by došlo ke ztrátě podmínek vnitřního prostředí. Vnější dvířka jsou rovněž utěsněna vlastním vnějším těsněním.
Celá řada užitečných možností podporuje takové charakteristiky, dekontaminace při 160 °C nebo sterilizace při 200 °C, zatímco čidlo CO_2 / O_2 zůstává uvnitř přístroje, vnitřní dvířka s několika skly, minimalizující ztrátu podmínek v komoře po otevření dvířek, řízení objemu kyslíku, atd..

Vnitřní objem: 50, 190 litrů
Provozní teplota: 5 °C nad teplotou okolního prostředí, až do 60 °C
Neřízená relativní vlhkost: až 95 % RH při 37 °C
Koncentrace CO_2: 0,2 % až 20 %
Čidlo CO_2: Infračervené čidlo, u kterého nedochází k odchylkám (IR)
Interiér: Standard: nerezová ocel DIN 1.4571,(AISI 304)
Komfort: nerezová ocel DIN 1.4571 (AISI 316)

Standardní linie s mikroprocesorovým řízením

- anti-mikrobiologický nátěr
- vnitřní skleněná dvířka
- bezventilátorové řešení eliminující riziko kontaminace
- LED displej s velkými písmeny
- kontinuální indikace aktuální teploty a koncentrace CO_2
- akustický a vizuální alarm chybového stavu
- infračervené čidlo CO_2 – bez odchylek
- nezávislý ochranný termostat
- CO_2 HEPA filtr
- bezešvá vnitřní komora se zaoblenými rohy
- přímý systém vytápění pro maximální homogenitu vnitřních podmínek
- průchodka ∅ 25mm na zadní straně zařízení

Volitelné vybavení

- 160 °C dekontaminace (pouze 190 litrů)
- vnitřní skleněná dvířka, rozdělená na 3 části (pouze 50 litrů)
- vnitřní skleněná dvířka, rozdělená na 6 částí (pouze 50 litrů)
- vnitřní skleněná dvířka, rozdělená na 8 částí (pouze 190 litrů) s dělícími prvky polic
- regulátor tlaku CO_2 Inline
- dvoufázový regulátor CO_2
- automatická měnící jednotka
- stohovací sada pro dvě zařízení (téhož objemu)
- vozíkový rám se 4 kolečky (dvě kolečka mohou být zablokována)
- IQ/OQ protokoly
- vlevo uchycené dveře

Komfortní linie s víceprocesorovým řízením

- anti-mikrobiologický nátěr
- vnitřní skleněná dvířka
- bezventilátorové řešení eliminující riziko kontaminace
- přehledný grafický LCD displej
- zobrazování nastavené a aktuální hodnoty teploty a CO_2 koncentrace, času a alarmových hlášení
- akustický a vizuální alarm chybového stavu
- infračervené čidlo CO_2 – bez odchylek
- nezávislý bezpečnostní termostat
- systém SD karty, ukládající data ve formátu MS Excel
- RS 232 port, BMS - bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení
- HEPA filtr na přívodním potrubí CO_2 / NO_2
- bezešvá vnitřní komora se zaoblenými rohy
- přímý šestistranný systém vytápění pro maximální homogenitu vnitřních podmínek
- on board zařízení pro zápis dat s grafy
- vysoká bezpečnost procesu – uživatelé jsou chráněni hesly (5 uživatelů, 1 administrátor)
- záznamový systém pro všechna relevantní data a události
- průchodka ∅ 25mm na zadní straně zařízení

Volitelné vybavení

- 200 °C sterilizace
- řízení kyslíku 1-19 %
- displej pro zobrazení vlhkosti
- vnitřní skleněná dvířka, rozdělená na 3 části (pouze 50 litrů)
- vnitřní skleněná dvířka, rozdělená na 6 částí (pouze 50 litrů)
- vnitřní skleněná dvířka, rozdělená na 8 částí (pouze 190 litrů) s dělícími prvky polic
- dvoufázový regulátor tlaku N_2
- regulátor tlaku CO_2 Inline
- dvoufázový regulátor CO_2
- automatická měnící jednotka
- stohovací sada pro dvě zařízení (téhož objemu)
- vozíkový rám se 4 kolečky (dvě kolečka mohou být zablokována)
- IQ/OQ protokoly
- vlevo uchycené dveře
- port pro připojení k Ethernetu
- 4-20 mA opakovaný přenos

CO2CELL

CE

Technické údaje				
Vnitřní prostor	objem	l	**50**	**190**
	šířka	mm	402	632
	hloubka	mm	300	440
	výška	mm	402	686
Vnější rozměry (včetně dveří a madla, nohou)	šířka	max. mm	534	765
	hloubka	max. mm	460	734
	výška	max. mm	717	862
	průměr větracího hrdla (vnitřní)	mm	24	24
Obal - základní obal	šířka	cca mm	800	930
	hloubka	cca mm	600	850
	výška (včetně palety)	cca mm	960	1080
Police	maximální počet	ks	3	8
	standardní vybavení	ks	3	4
	minimální vzdálenost mezi síty/policemi	mm	96	64
	užitná plocha	mm	325×249	557×401
Maximální přípustné zatížení sít *)	na polici	kg	20	15
	celkem uvnitř přístroje	kg	60	60
Počet vnějších kovových dveří		ks	1	1
Hmotnost	netto Standard/Komfort	cca kg	38 / 40	94,5 / 104
	brutto Standard/Komfort	cca kg	50 / 52	109 / 117,5
Elektrické údaje – síť 50/60 Hz	max. příkon	kW	0,35 / 0,95	0,38 / 1,8
	příkon v pohotovostním stavu [stand by]	W	7,2	5,8
	proud pro napětí **)	V	230**	230**
Teplotní údaje				
Pracovní teplota		do °C	60	60
Teplotní odchylky při 37 °C	měření	± °C	≤0,1	≤0,1
	prostorově	± °C	≤0,25	≤0,25
	časově	± °C	≤0,1	≤0,1
Regenerace		%/min	≤0,8	≤0,8
Požadovaný tlak CO_2		bar / psi	0,3-0,7 / 5-10	0,3-0,7 / 5-10
Relativní vlhkost	objem nádoby	l	0,5	1,5
Úroveň vlhkosti při 37 °C, 5 °C CO_2		% RH	až do 95	až do 95

Poznámka:
Všechny technické údaje se vztahují na 22 °C okolní teploty a napájecí napětí 230V.
*) Síta mohou být zaplněna do cca 50 % plochy, a to pokud možno tak, aby bylo umožněno rovnoměrné proudění vzduchu uvnitř prostoru komory.
**) Napětí ± 10 %
Hodnoty se mohou lišit v závislosti na konkrétních parametrech vsázky a medií.
Změny konstrukce a provedení vyhrazeny.

CO2CELL 50

CO2CELL 190

BMT Medical Technology, s.r.o., Cejl 157/50, Zábrdovice, CZ 602 00 Brno
Tel.: +420 545 537 111, fax: +420 545 211 750, e-mail: mail@bmt.cz, www.bmt.cz

CO2CELL_09/2020_CZ/PR