

# 二氧化碳培养箱

CO<sub>2</sub> Incubators with Water Jacket | 水套式

IT400/600/820

使用温度范围 室温+5~60℃

CO<sub>2</sub>浓度调节范围 0.1~20.0%

内容积 72L 133L 133L×2

## 高性能、高可靠性。



能够长期稳定的对培养基pH进行控制的设计。完善的样品安全保护装置，可安全放心使用的CO<sub>2</sub>培养箱。

- 平整无缝的内槽结构设计，转角带有R球角结构，内槽里部四角均为球角结构，防止污染同时，也易于清洁。
- 内部气体均匀，仅在CO<sub>2</sub>导入时进行微风搅拌抑制污染的可能性。风扇在开门时会立即停止，也不会有振动。
- 为了不使外部温度变化影响内槽内的温度，在槽内设置了温度传感器进行温度控制。
- 设备的运行状态，实行中的运行条件可以一目了然地在显示器上显示。
- 槽内尺寸设计考虑了培养皿设置的便捷性，选配的培养皿用托盘可以简单的安装，本体的托盘也设计为装卸便捷的样式。
- 槽内无排水槽不需要排水处理。
- 棚架可进行拆卸。
- 槽内风扇无需工具就容易拆卸。此外，槽内管道，棚架等分解/组装也非常容易。
- 风扇电机、温度传感器、浓度传感器设计为简便构造便于更换。
- 为达到设定温度，标配了自动过升防止功能（设定为+2℃）和独立过升防止器。通过温度传感器和CO<sub>2</sub>传感器进行监控，在温度异常时停止温度调控，CO<sub>2</sub>浓度异常时停止CO<sub>2</sub>调节。
- 停电时，通过保温性良好的水套形成的断热构造和CO<sub>2</sub>供给停止功能，保护试剂。

### 规格

型号	IT400	IT600	IT820	
方式	加温	水套		
	加湿	通过向水盘注水自然蒸发		
	CO <sub>2</sub> 浓度调节	CO <sub>2</sub> 传感器检测控制		
	搅拌	电动风扇形成微风循环		
性能	使用环境温度范围	5~30℃		
	使用温度范围	室温+5~50℃		
	使用湿度范围	95%RH以上		
	CO <sub>2</sub> 浓度调节范围	0.1~20.0%		
	温度调节精度	±0.1℃ (at 37℃)		
	温度分布精度	±0.2℃ (at 37℃)		
	CO <sub>2</sub> 浓度调节精度	±0.1% (at 5%CO <sub>2</sub> )		
构成	温度调节器	PID控制		
	CO <sub>2</sub> 调节器	P控制		
	水槽·槽内·门温度传感器	Pt热电阻		
	CO <sub>2</sub> 传感器	红外线吸收式		
	独立过升防止传感器	K型热电偶		
	温度设定方式/CO <sub>2</sub> 浓度设定方式	数码设定·显示		
	水槽加热器	280W	340W	340W×2槽
	门加热器	40W		40W×2槽
	除湿器	半导体制冷片		半导体制冷片×2槽
引线孔	Φ32mm		Φ32mm×2槽	
安全装置	自诊断功能（温度传感器异常、加热丝断线、自动过升防止等）、锁键功能、门开关、独立过升防止、过电流漏电保护开关			
规格	内尺寸（宽×深×高mm）	409×426×414	609×426×514	409×426×414
	外形尺寸（宽×深×高mm）	545×646×805	745×646×905	745×646×1811
	内容积	72L	133L	133L×2
	棚板承重	约5kg/层		
	棚板层数	12层	14层	14层×2
	电源(50/60Hz)额定电流	AC100V 4A	AC100V 5A	AC100V 9A
附属品	重量	约100kg	约115kg	约220kg
	棚板	铝制品 6件                      7件                      14件		
其它	棚柱（左右）、棚柱扣、水平调节螺栓（IT820装于本体上）、加湿盘、CO <sub>2</sub> 供给软管Φ6.5mm×Φ13mm×3m、软管夹			
选购品	棚板、重叠支架、架台、培养皿托盘、内小门、加湿水位传感器、CO <sub>2</sub> 瓶切换器、外部警报输出端子			

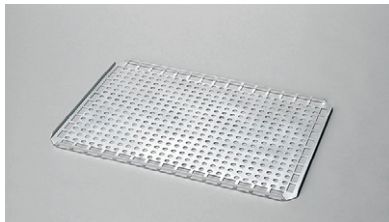
- 1 灭菌器
- 2 喷雾干燥器
- 3 马弗炉
- 4 恒温箱干燥箱
- 5 恒温培养箱
- 6 等离子装置
- 7 纯水制造装置
- 8 恒温水槽
- 9 恒温水循环
- 10 旋转蒸发仪
- 11 冷冻干燥冷阱
- 12 搅拌器振荡器
- 13 清洗机
- 14 选购品

- 自然对流
- 过升防止器
- 自诊断功能
- 过电流漏电断路器
- Made in Japan

### 内槽



### 棚板



### 控制面板

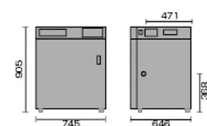


控制器可数码显示、设定温度·CO<sub>2</sub>浓度，集高可靠性及易操作性于一体。

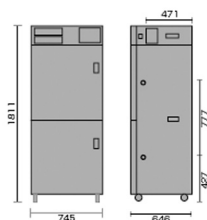
### 尺寸图 (mm)



[IT400型]

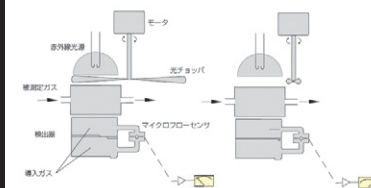


[IT600型]



[IT820型]

### CO<sub>2</sub>传感器



#### ■ 非分散红外线方式CO<sub>2</sub>传感器原理与构造

从光源发射的红外线被光斩波器间歇的变为光能，在腔体内被测量气体中的二氧化碳吸收，然后到达探测器。到达光能的大小正比使检测器上部的压力上升，下部的流量传感器产生一个经流，这种流动被微流量传感器感知，通过检测传感器电阻值的变化进行浓度换算。

#### ■ CO<sub>2</sub>传感器特征

- 红外线方式是CO<sub>2</sub>气体唯一可以选择的测定方式。
- 传感器不会直接触碰到样品，可保持长期稳定。
- 槽内没有直接安装传感器，不会因高湿度而导致传感器老化。
- 采用电子除湿不会因水分出现故障。
- 因传感器不受高湿度影响而无需装配保护管，所以不会影响检测速度。
- 不会因门开闭或停电时的温度变化而造成传感器结露导致故障。

- 灭菌器 1
- 喷雾干燥器 2
- 马弗炉 3
- 恒温箱干燥箱 4
- 恒温培养箱 5
- 等离子装置 6
- 纯水制造装置 7
- 恒温水槽 8
- 恒温水循环 9
- 旋转蒸发仪 10
- 冷冻干燥冷阱 11
- 搅拌器振荡器 12
- 清洗机 13
- 选购品 14