

BioSpherix

动物产品目录



有时细胞仍需处于在体条件，

以便使用体内实验数据验证体外实验的数据。

细胞研究：

动物建模有时是有必要的，以补充和证实细胞实验数据。一些细胞水平的现象仅建立在整个机体不同发育阶段，暴露在各种生理性气体条件下。相反在体外的细胞，将细胞在体内仍然有本地通信联系的相邻小区。他们也仍然有体液免疫和神经通信线路遥远的细胞和器官的完整。这些通信是一些最难以模拟体外建立，即使是以细胞为中心的细胞培养和处理。

...发现和开发新的药物和治疗方法。

疾病研究：

动物疾病模型常被用来发现一些潜在的因子、遗传或某些细胞机制导致的该疾病，还可提供新的治疗方法

药物研究：

为保证新药物在临床上的安全性和有效性，进行动物模型试验是绝对必要的。

治疗型模型：

动物模型对提炼传统呼吸系统疾病及和开发新的呼吸治疗都具有必要性。

动物模型设备：

针对不同模型动物的生理性或病理性研究，动物设备包含不同规格动物笼及各种兼容性的气体控制器。

每个系统可提供符合GLP规范的最高水平。

疾病模型

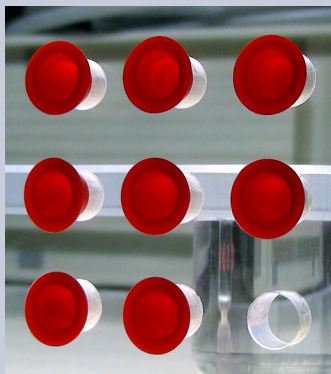
- 眼部血管生成 (ROP, OIR)
- 肺动脉高压 (PAH)
 - 系统性高血压
 - 呼吸暂停
- 睡眠呼吸暂停 (OSA, 1H)
- 新生儿窒息 (婴儿猝死综合症)
- 动脉粥样硬化缺血性疾病 (心肌梗死, 中风等)
 - COPD (慢性阻塞性肺病)
 - 肺纤维化
- ADHD (注意力缺乏多动症)
 - 红细胞增多症 - 慢性缺氧
 - 发育残疾/子痫
- 运动型高氧 (氧酒吧, 运动补充氧气)
 - 运动型缺氧 (运动调节)
- 职业低氧/高原病 (航空公司, 天文台的天文学家, 采矿)
 - 急性高山病

治疗模型

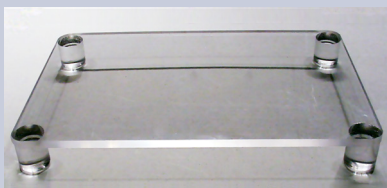
- 传统的呼吸治疗
- 新的一氧化碳疗法
- 新的一氧化氮疗法
- 新的缺氧疗法

产品目录

A-Chamber	4-5
OxyCycler A84XOV	6
OxyCycler A41OV	7
ProOx 360	8
ProOx 110	9
OxyCycler A44C	10
ProCO2 120	11
ProCO2 120ppm	12
OxyCycler A42OC	13
OxyCycler AT42CO	14
OxyCycler AT42N	15
OxyCycler AT82NN	16
Fume Shroud	17

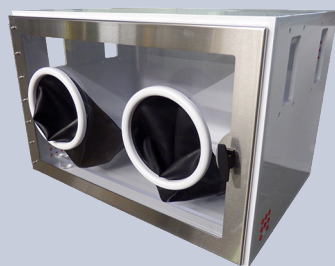
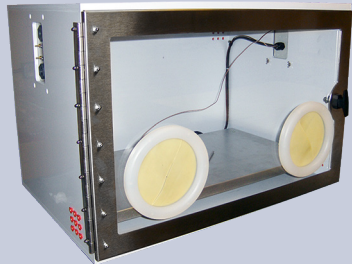


可通过简单的加上或拔出排气孔的塞子达到高达81度的通风调节



透明的丙烯酸材质的上升板允许在动物笼舍进行气流循环。上升板下面的区域可以是用于放置洗涤器或干燥器等

门的选择



每个动物笼前门可配置操作手套，便于在不打断笼内气体浓度的情况下进行笼内操作处理

可选配置

- 聚丙烯材料/丙烯腈纤维材质可选
- 小，中，大
- 客户订制



A-Chamber

动物培养箱

BioSpherix 动物培养箱旨在为实验动物单独提供气体控制的动物培养系统。所有的A-Chambers都有充足的空间方便进出及动物笼的处理，还可控制废气，保护免疫力较低的动物。

- 优化气体使用率
- 可与所有BioSpherix控制器兼容
- 不锈钢材质正向闭锁门
- 提升板设计便于气体循环机和使用洗涤器/干燥剂
- 可提供3个标准尺寸，也可根据客户需求订制
- 结构坚固



动物笼规格包含三种标准尺寸，可满足大多数实验室的需求，Biospherix还可根据客户要求订制以满足不同的研究需求。

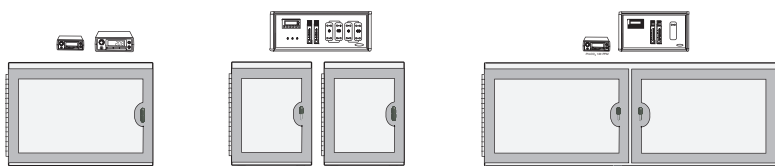


良好实验室规范的基础

当与一个或多个控制器结合时，动物培养箱就成为一个可进行气体检测和维持的独立环境。将动物处于常氧环境可以是一种实验性疾病模型，或帮助研究者在处理模型动物时远离有毒气体。如果用控制器、监测器，二氧化碳检测1200ppm，指空气质量对人类甚至更低的OSHA标准。由于二氧化碳是动物中产出最多的气体，保持二氧化碳浓度意味着其它气体浓度也需要受到控制。还可能的例外是RH，有多余的湿度，如湿垫料的来源

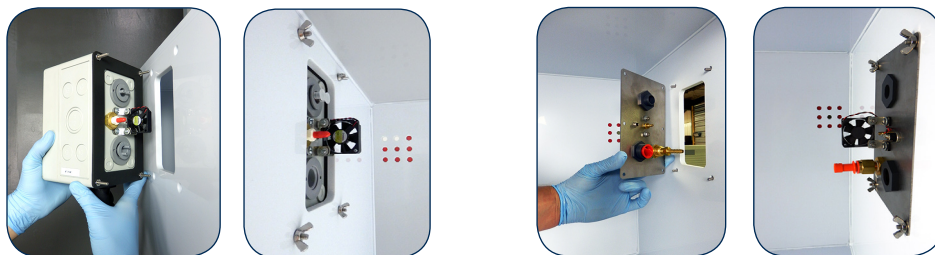


坚固的结构可以让允许动物培养箱进行堆叠，根据您实验室的空间进行控制器等的安放。

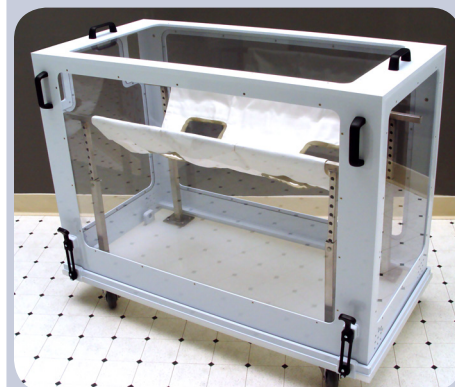
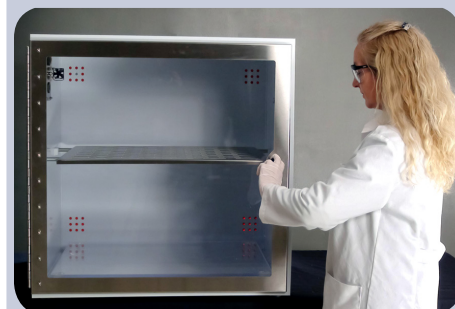


我们所有的控制器都与我们所有的动物培养箱兼容。大多数控制器是可以彼此相容。我们有足够的组合，以满足任何实验室的需求。如果没有，我们将为您的实验室订制。

为动物模型维持最佳的空气质量



通过使用适配器和适配板，每个BioSpherix动物控制器与动物培养箱可以很好的工作。通过精确的控制，用最少的气体维持最高的空气质量。通过监测器可设置最佳的通风。

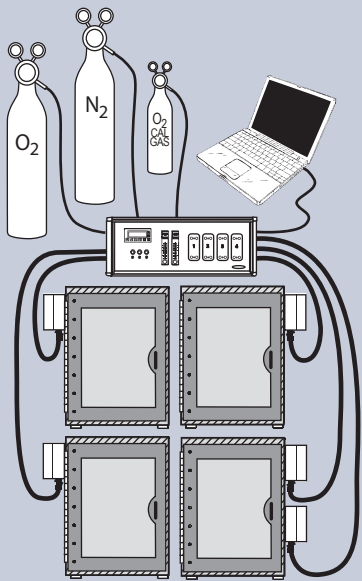


从简单的修改，包括自定义尺寸的动物培养箱到复杂的类型，BioSpherix一直帮助研究者完成他们所需的设备。



A84XOV可通过电脑界面轻松控制和监控氧气浓度

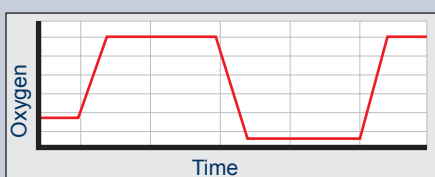
典型配置



从动物培养箱外部来看，OxyCycler A84XOV的工作原理是，根据客户预先设定的气体浓度升降位点及持续时间等程序，向每个独立的动物培养箱中注入气体，可同时独立控制4个动物笼，便于设置并行实验。

检测器：可在多个动物培养箱内移动，用于检测PPM 二氧化碳、温度、湿度等

Performance



OxyCyclers可对某些疾病模型研究进行动态编程设置不同的气体浓度升降位点



OxyCycler A84XOV

Oxycycler A84动态编程高/低氧动物培养箱

Oxycycler A84XOV是科研者做对低/高氧研究工作强有力的研究工具。它使复杂的氧气控制变得程序化并且简单化。通过通过电脑软件，可预编程和存储不同的气体浓度升降位点、持续时间以及循环次数，实时记录和存储动物笼内气体浓度，可同时控制4个动物笼，便于设置并行实验。O 控制范围0.1%~99.9%。

- 氧气控制范围0.1%~99.9%，
- 动态程序
- 可同时独立控制4个动物笼
- 简单易操作的电脑界面，实时记录和存储动物笼内气体浓度；
- 可选配监控器



A84XOV可以与其它气体控制器一起使用进行模拟各种气体环境。如上图所示，一个A84XOV可以控制多个动物培养箱



A410V可以与电脑（台式电脑或笔记本电脑）连接使用，轻松控制和监测氧气浓度

OxyCycler A410V

动态氧气控制器

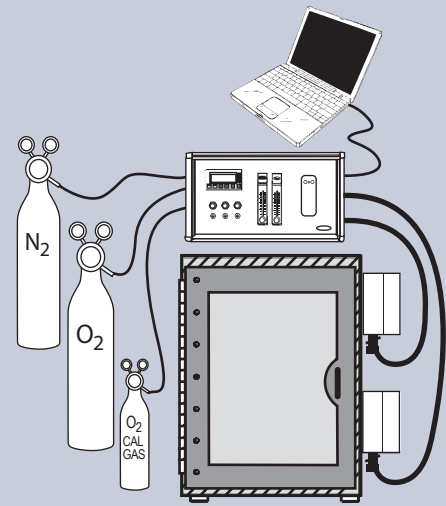
OxyCycler A410V控制器可控制一个动物培养箱，进行可编程的动态氧气控制。创建一个动态氧气浓度程序，可以在使用时重复这个程序。让你可以模拟非常大范围的气体条件。从睡眠呼吸暂停到心脏暂停发作，建立体内氧气浓度变化。此控制器是理想方案，让技术人员可以完全控制单个动物箱的氧气水平。

- 可动态设定氧气浓度（0.1-99.9%）
- 通过一个动物培养箱就可以轻松的完成低氧/高氧控制
- 可快速达到氧气浓度设定值，并且可根据程序做多次循环，1-999次或无限
- 可快速检测到气体浓度中断并及时修正
- 简单的电脑操作界面，实时记录探头反馈数据，显示趋势图表。
- 可选配监控器



OxyCycler A410V可精确的控制一个动物培养箱的动态氧气浓度。

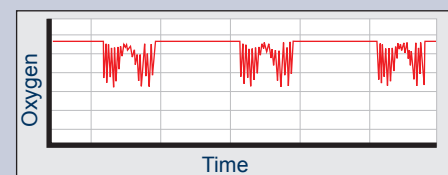
典型配置



OxyCycler A410V的工作原理是，根据根据用户设定的协议的腔室内部远程感测的氧氣和注入氣體以升高和降低氧含量。顯示器波德：可室之間移動，並保持在PPM二氧化碳和濕度片以上的曝光時間。測量記錄和日誌，以確保優良實驗室規範。

从动物培养箱外部来看，OxyCycler A410V的工作原理是，根据客户预先设定的气体浓度升降位点及持续时间等程序，向动物培养箱中注入气体，

性能

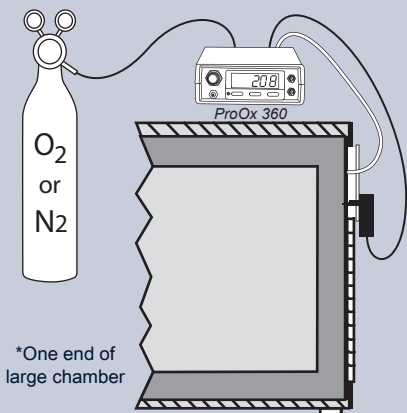


OxyCyclers可对某些疾病模型研究进行动态编程设置不同的气体浓度升降位点



ProOx P360操作板面简单易学，另外，该控制器还可与电脑连接做出气体浓度变化趋势图

典型配置



安装非常简单。将气体探头和塞子插入动物笼内，门、窗、通孔等都可以工作。

可选配置



ProOx P360其它：两个ProOx P360可以串联，彼此充当在应用中故障保护。这种运行方式气体通过两道氧气传感器注入，两个读数之间的任何偏差指示有问题要解决（传感器读数漂移与传感器的寿命相关）。



ProOx P360

大容量氧气控制器

ProOx P360主要用于大容量气体需求的动物培养箱，比较典型的是动物建模应用，可以更有效的满足氧气的需求。可注入比ProOx大10倍的大容量氧气（如图中所示），供耗氧量大的大型动物培养箱使用。动物笼中的

- 大容量，静态氧气控制范围:0.1%-99.9% (0.1-99.9%)
- 简单，性价比极高的低/高氧动物控制系统
- 高效，精准的反馈控制
- 可快速达到设定的氧气浓度并可长时间维持
- 气体浓度中断会立即检测并纠正恢复
- 可选配RS485，用于趋势图表，数据记录输出等



ProOx P360特有的较高的流速使其成为理想的大容量气体控制器，任何因为开关门引起的气体浓度中断都会很快得到恢复。



设计紧凑，占用空间少。

ProOx P110

小型氧气控制器

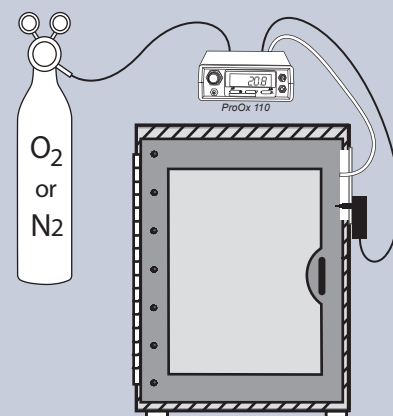
ProOx P110是一种多功能小型氧气控制器。它不仅可以连接在BioSpherix所有型号的Chamber腔室上工作，还可以连接其它各种半封闭的动物培养箱体运行工作。P110控制器内置氧气探头反馈控制系统，可控制气体浓度快速达到设定值并稳定维持。P110控制器还可以实时监测任何的气体干扰波动，并及时纠正恢复至设定点。

- 氧气控制范围：0.1-99.9%
- 静态控制，具有可调的氧气设定点
- 节省气体
- 多功能，设计紧凑
- 适合控制任何半密封腔室内的气体浓度
- 易于安装，操作及重置
- 选配 RS485连接线，便于气体变化趋势图表及数据的传输等



ProOx P110氧气控制器通过不锈钢适配板连接在动物笼A-Chambers。

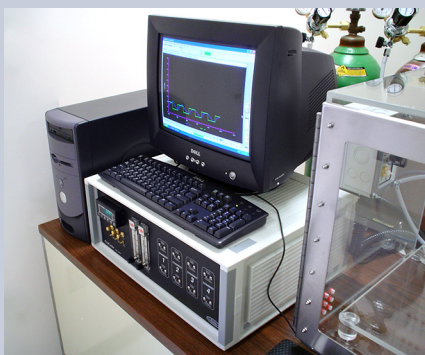
标准配置



动物笼外面的ProOx P110控制器通过与动物笼内部的远程氧气传感器配合，来控制 and 监测动物笼内的氧气浓度，并及时注入气体以达到设定点。

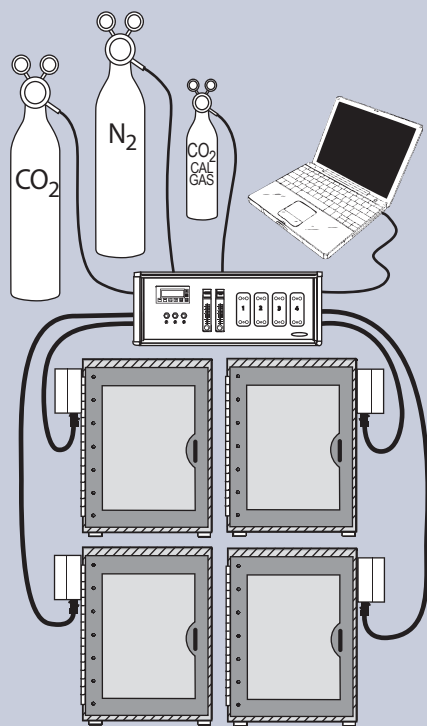


3应用：适用于高氧或低氧研究，并能在过度耗氧或产氧的实验中保持氧气的正常等效水平。



OxyCycler A44C控制器可以使用PC电脑端口（台式机或笔记本）来控制并监测二氧化碳浓度。

标准配置



外置的OxyCycler A44C控制器可通过远程二氧化碳传感器独立控制每个动物笼，可根据用户设定的实验方案泵入气体以提高或降低动物笼内二氧化碳浓度。OxyCycler A44C控制器可以同时并独立控制四个动物笼。



OxyCycler A44C

动态编程二氧化碳控制器（可配4个动物笼）

OxyCycler A44C动态编程CO₂ 控制器能精确地控制CO₂的浓度变化。OxyCycler A44C可设置编程CO₂在0.1和20%之间的任何升降变化，设定气体变化的速率（快速或慢速），持续时间及循环次数。根据实验需求，可设置气体循环重复次数1-999次，或更多。

- 可动态编程控制CO₂浓度（0.1-20.0%）
- 可模拟高碳酸血症的低氧研究
- 便于动物实验过程中控制CO₂
- 准确而高效的气体循环反馈控制
- PC界面使气体设置更方便直观



OxyCycler A44C控制器最多可以配置四个动物笼。

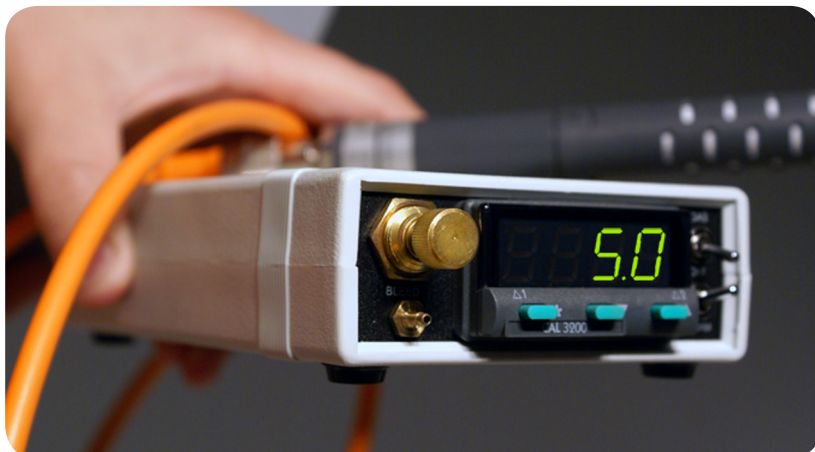


ProCO₂ P120

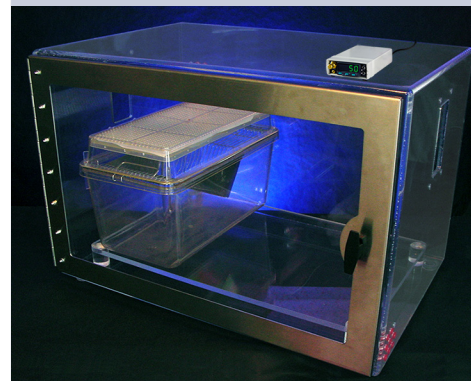
小型二氧化碳控制器

ProCO₂ P120是一款多功能小型二氧化碳控制器，可以连接BioSpherix所有型号的腔室运行工作。ProCO₂ P120控制器可控制气体浓度快速达到设定值并稳定维持，还可以实时监测任何的气体干扰波动，并及时纠正恢复到设定点。

- 静态控制设定值CO₂范围：0.1 - 20.0%，满足大多数生理或病理性研究需要的CO₂浓度。
- 可自动运行
- 节省气体
- 能快速恢复到设定值
- 多功能，紧凑型设计
- 适合连接任何半密封腔室工作
- 易于安装，操作和重置。

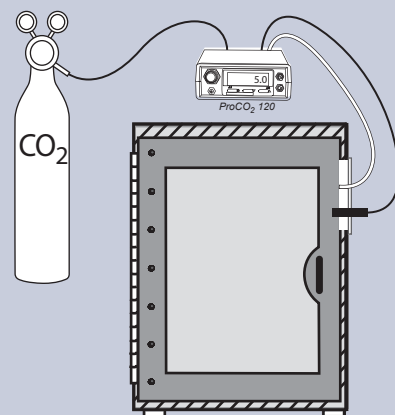


ProCO₂ P120紧凑型设计占用空间小，可以远程监控二氧化碳，保证动物免受不必要的干扰。



ProCO₂ P120控制器经由适配板连接A—Chamber，并准确地控制腔室内气体浓度，进行动物造模实验研究。

标准配置

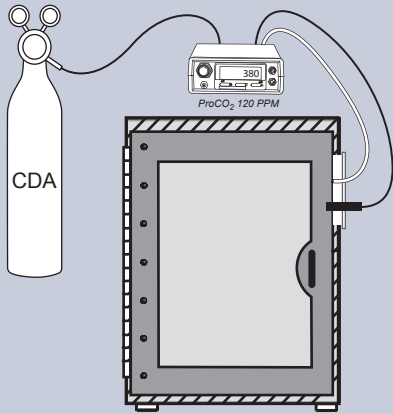


外置的ProCO₂ P120控制器可通过远程二氧化碳传感器控制腔室内的气体浓度，并注入气体以达到设定点。



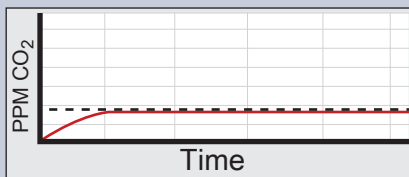
控制器前置面板接口采用高亮LED显示读数，在房间外也可以轻松阅读到PPM二氧化碳浓度数值。

标准配置



外置的ProCO2 120ppm控制器可通过远程感二氧化碳传感器监控动物笼内浓度，及时注入压缩干燥空气以保持CO2处在阈值以下水平。

性能参数



设置一个CO2气体阈值，proco2 p120ppm将维持CO2浓度低于该阈值。可以调整通风孔维持室内GLP级别的空气质量并使气体消耗量降到最低



ProCO2 120 PPM

A-Chamber CO2气体监控控制器

ProCO2120 PPM (百万分之一) 监控器可检测动物笼内二氧化碳浓度并保持在设定的阈值之下。通常，它可以使动物免受危险的废气积聚物的影响。当二氧化碳浓度超过用户设置的阈值时，动物笼内会被注入压缩干燥空气，立即降低CO2浓度。ProCO2120 PPM监控器可以连接BioSpherix各种型号动物笼。

- 控制设定值：10-10,000百万分之一
- 能搭配BioSpherix所有型号的氧气、一氧化碳和一氧化氮控制器运行工作
- 保护动物免受危险的废气积聚物影响
- 可自动运行
- 节省气体
- 易于安装，操作和重置
- 设计紧凑，占用空间小



在半封闭的培养腔室内，proco2 p120ppm通过监测并稀释室内气体浓度发挥作用。室内外压力相同



OxyCycler A42OC

动态编程氧气/二氧化碳控制器

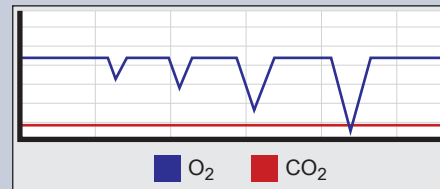
OxyCycler A42OC控制器是一款独特的O₂/CO₂双气体通道控制器。可分别独立可编程控制氧气和二氧化碳。目前还没有其他仪器具有这样的动态可编程功能。

- 动态编程控制氧气浓度
- 氧气控制范围0.1-99.9%
- 二氧化碳控制范围0.1-20.0%
- 独立控制O₂和CO₂，同时最多可配置两个动物笼。
- 配置电脑控制系统，实时输出气体变化趋势图表，数据记录和远程操作。



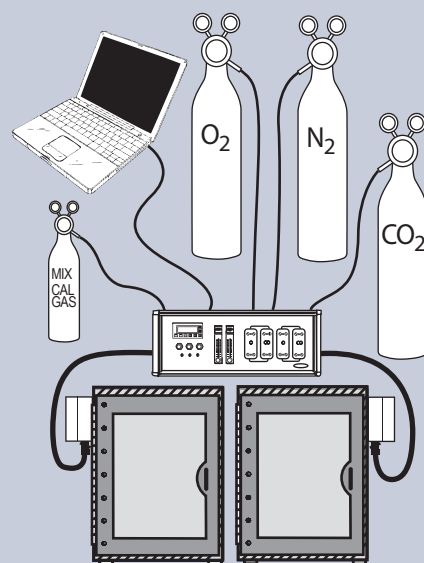
控制器连接两个A-Chambers构成一套完整的OxyCycler A42OC培养系统。

性能参数

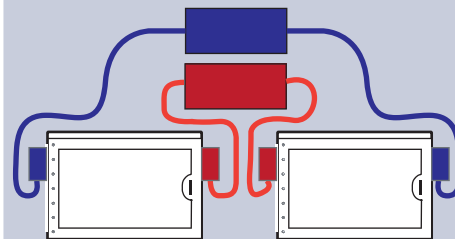


A42OC控制器可以同时控制氧气和二氧化碳的动态变化，更重要的是，A42OC控制器可在保持一种气体恒定不变的同时动态运行另一种气体的变化。

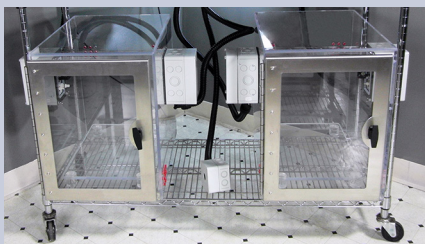
标准配置



A42OC控制系统还可以连接PC电脑，方便用户自定义编程控制气体。

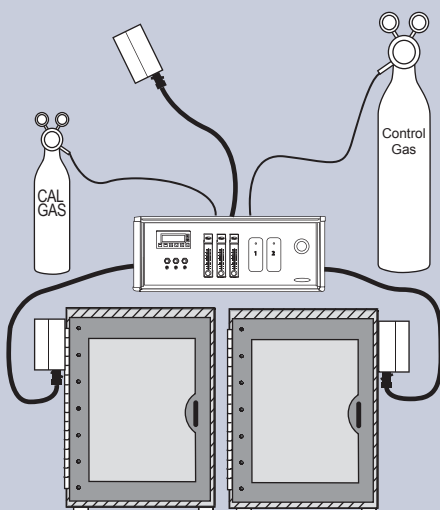


OxyCycler系列控制器设计灵活，在A-Chambers的标准接口上可以连接多个控制器共同运行。



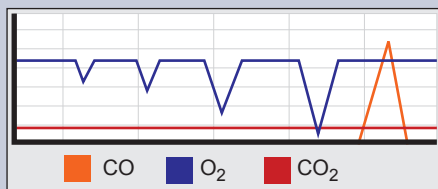
所有的AT控制器，包括AT42CO,可同时独立控制两个独立的细胞培养箱。还可同时运行一个实验程序和一个对照程序。

Typical Configuration



示意图：OxyCycler AT42CO通过培养箱腔体内的一氧化碳气体探头检测气体浓度，并通过注入气体的方式达到预定的气体设定值（如增加CO提高CO浓度，增加N2降低CO浓度）

Performance



OxyCyclerA42CO设计的目的是与AT42CO同步运行，创建各种动态/静态的O2/CO2/CO设定值



OxyCycler AT42CO

动态编程一氧化碳控制器（可配两个动物笼）

AT42CO是一款CO气体控制器，可以搭配A42OC工作或独立工作，当然是不能单独控制氧气或二氧化碳的。AT42CO可同时独立控制两个动物笼，且允许用户自定义设置气体变化曲线，以补充实验数据。

- 动态可编程或单点控制一氧化碳浓度
- 精确控制一氧化碳浓度
- 保护实验动物免受干扰
- 确保实验室安全
- 具有气体传感器，远程监控器和适配器
- 具有警报功能: 如果气体浓度水平达到危险值，可发出警报
- 配有电脑和软件控制系统，实时输出气体变化趋势图表，数据记录和远程操作



OxyCycler AT42CO控制器可以搭配A42OC控制器一起工作。AT42CO连接的CO气体罐，再加上A42OC连接对应的N2/CO2气体罐，这样可同时控制两个动物笼内的氧气，二氧化碳，及一氧化碳浓度。



OxyCycler AT42N

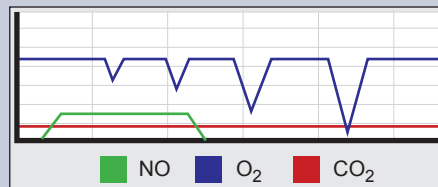
动态编程一氧化氮控制器（可配两个动物笼）

AT42N是一款NO气体控制器，可以配合A42OC工作或独立工作，但不能独立控制氧气和二氧化碳。AT42N可以控制一氧化氮水平及远程监控，并且实时记录数据。AT42N控制精确，比使用一氧化氮发生器更安全可靠。AT42N能保证实验的高度可重复性。

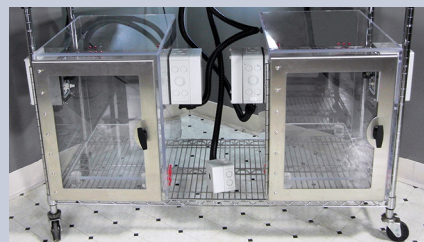
- 动态可编程或单点控制一氧化氮气体浓度
- 可去除多余的生物活性气体
- 保护实验动物
- 确保实验室安全
- 具有气体传感器，远程监控器和适配器
- 具有警报功能：如果气体浓度变得危险，可响起警报
- 配置有电脑和软件控制系统，可实时输出气体变化趋势图表，数据记录和远程操作



性能参数

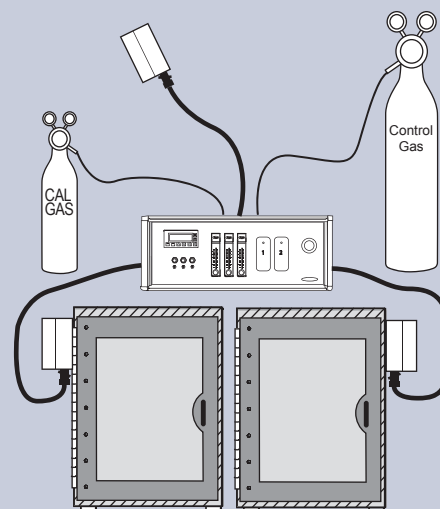


AT42N可单点控制一氧化氮浓度，也可动态编程控制NO气体变化。尽管AT42N可以独立工作，但通常搭配A42OC共同工作，同时可控制一氧化氮，氧气和二氧化碳气体变化，或者运行NO气体变化的同时维持二氧化碳和氧气的稳定。



所有AT系列控制器(包括AT42N)可同时独立控制两个独立的动物笼，也可同时运行一个实验气体变化方案。

标准配置



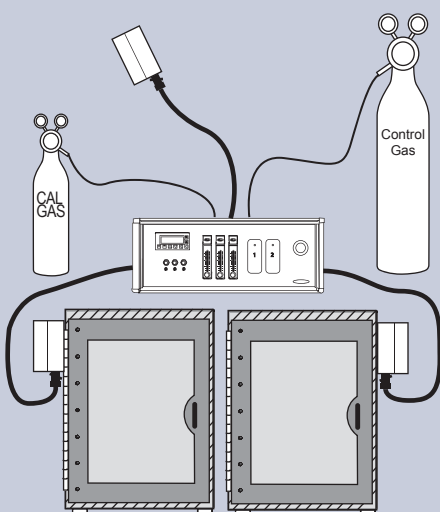
外置的OxyCycler AT42N控制器通过远程NO传感器检测一氧化氮的浓度变化，并可根据客户方案及时注入气体（比如泵入一氧化氮，稀释氮气）

动物笼内的远程监测器可实时监控腔室内气体水平



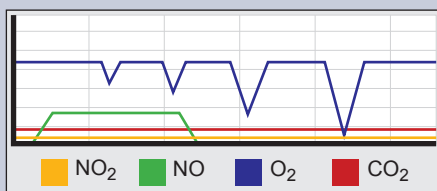
AT系列控制器通常搭配A42OC共同工作。它们各自连接相应的气体罐和适配器。这两个控制器可叠加以节省空间。

标准配置



OxyCycler AT82NN能控制两个动物笼。它通过驱动器连接在动物笼上。远程监控器可放置在控制器的12英尺范围内。

性能参数



AT42N可以轻松实现一氧化氮的单独控制或动态编程控制。尽管AT42N可以独立工作，但通常与A42OC共同工作，也可控制氧气和一氧化碳；这样，既可以同时动态可编程控制NO，O2，CO，也可以简单地动态控制一氧化氮的同时维持二氧化碳和氧气水平。



OxyCycler AT82NN

动态编程一氧化氮控制器(可配2个动物笼)

OxyCycler AT82NN控制器可同时控制一氧化氮和二氧化氮。它既可以独立工作(不能控制氧气和二氧化碳)，也可以搭配A42OC共同使用。AT82NN可以同时独立控制两个动物笼，且能根据客户实验需求设置气体控制曲线，增加实验数据。AT82NN可远程监控动物笼内的一氧化氮气体水平，配备的计算机软件系统可记录所有数据。AT82NN控制器比使用NO发生器控制更精确，监测更安全可靠，且实验重复性高。

- 动态编程或单点控制一氧化氮浓度
- 精确控制一氧化氮
- 保护实验动物免受其他条件干扰
- 确保实验室安全
- 具有气体传感器，远程监控器和适配器
- 具有警报功能：如果气体浓度变得危险，可响起警报
- 配置有电脑和软件控制系统，可实时输出气体变化趋势图表，数据记录和远程操作





Safety Hood

主动抽气系统

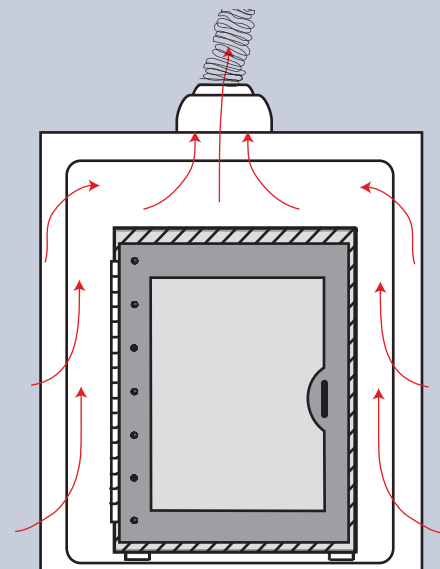
间歇地，动物腔室包含不在实验室欢迎各种污染物或其他不想要的物质。该安全罩的排气系统，确保您的实验室动物的一个安全可控的环境。该安全罩将容纳任何室和连续扫描所有废气和烟雾了。

- 动物一扫危险的尾气
- 删除多余的生物活性/异国情调的气
- 在实验室帮助控制气味
- 保护您的投资动物
- 确保实验室的安全
- 轻松管进入你的实验室的排气



通风风扇被连接到腔室，在那里它拉周围空气过去包含在安全罩内的腔室的顶部。连接到实验室的通风系统

标准配置



动物笼上的风扇可使空气进入通风罩，有效清除空气中的危险颗粒/蒸汽和难闻的气味。



cytocentric
cell incubation and processing
systems

Toll Free 800.441.3414

www.biospherix.com

25 Union Street, Parish, NY 13131

Ph: 315.387.3414 Fax: 315.387.3415 E-mail: sales@biospherix.com