**连续式厌氧反应器（CSTR）**

CSTR生物反应器采用模块化设计，以优质材料和坚固性为基础。旨在进行连续和分批模式操作的厌氧发酵测试，灵活的设计和用户友好的功能使其成为在实验室规模模拟全规模发酵过程的理想实验平台。

耐泄漏和腐蚀

灵活的模块化设计

易于运行和维护

提供三种不同尺寸和四种配置

一系列CSTR生物反应器

碧普公司已经开发了一系列连续搅拌罐（CSTR）生物反应器，专门为科学家和过程工程师设计，可以在实验室规模或小规模试验规模下模拟满规模的发酵过程。碧普提供2种CSTR生物反应器尺寸选择（5和10升）和3种不同的配置。我们的CSTR生物反应器经过精心设计，可以满足最苛刻的沼气实验室的需求。

高品质和坚固

CSTR生物反应器由最优质的材料制成，在受控条件下制造和测试。所使用的所有不锈钢都具有很高的耐腐蚀性，并且特别针对沼气和生物燃料应用进行了选择。最终结果是一系列专门设计的CSTR生物反应器，非常适合最苛刻的沼气实验室。

易于运行和维护

操作和维护生物过程控制CSTR生物反应器就像决定购买一样容易。所有CSTR生物反应器均适用于低固含量和高固含量的原料，并使用坚固的三夹钳系统在厌氧条件下具有出色的密封性。而且，生物反应器具有壁套构造，其允许独立地加热和冷却。总体而言，操作和维护生物过程控制生物反应器就像决定购买一样容易。

提供灵活的模块化设计

我们所有的CSTR生物反应器均采用带有标准连接点的模块化设计，从而易于组装，拆卸和维护。每个CSTR生物反应器可以单独操作或串联连接，完全取决于用户需求。

此外，每个CSTR生物反应器与BioReactor Simulator和µFlow完全兼容，可用于模拟需要气体流量测量的生物发酵过程。

用户友好功能

Bioprocess Control的CSTR生物反应器非常易于使用，特别设计时易于使用。例如，电抗器盖和连接点提供三夹结构，便于组装和拆卸。这转化为易于使用和维护的CSTR生物反应器。对于所有不锈钢反应器，浆料排出口都提供易于打开的球阀。而且，这些反应器提供了具有自动浆料液位控制的消化浆料的自排出口。

高度灵活的设计

我们的CSTR生物反应器具有高度的灵活性。例如，反应器的入口可容纳低固体原料和高固体原料。反过来，就可以模拟的基板材料类型而言，这为用户提供了极大的灵活性。还装有反应堆带有两个用于在线传感器的采样端口，可以在线监测pH，ORP或温度。总体而言，CSTR生物反应器的设计旨在为最简单的应用到最苛刻的沼气实验室提供价值。

独特的外套设计

所有Bioprocess Control的CSTR生物反应器还提供独特的壁套配置，用于独立加热或冷却。通过将CSTR反应器连接至外部水浴，用户将能够通过使加热或冷却的水连续不断地流过覆盖反应器整个侧面的壁套来精确控制生物反应器的温度。不再需要处理温度不均匀的情况，从而可以更好地控制实验设置，进而获得更准确的实验结果。

观察口可实现完全控制

所有Bioprocess Control的CSTR生物反应器均由不锈钢制成，在相对的两侧均具有两个观察孔，以便对过程进行目视检查。这样，用户不仅可以通过关键参数（例如气体流量，pH和温度）监视连续过程，还可以检测AD过程中的泡沫形成情况。这种观察连续过程的能力在生物反应器的操作过程中提供了更好的控制，并进一步使生物过程控制CSTR生物反应器与许多没有提供相同功能的同行相区别。

生物反应器

用于独立加热或冷却的墙夹配置

反应釜盖和连接点带有三夹结构，易于组装和拆卸

所有不锈钢反应器的双视图端口配置

灵活的进料口，适用于低固含量和高固含量的原料

采样端口，用于在线pH，ORP和温度监控

带球形阀的浆料排出口，适用于所有不锈钢反应器

用于所有不锈钢反应器的具有自动浆料液位控制的消化液自排出口

CSTR-5G

反应器类型： CSTR

体积： 5 l

材料： 高品质玻璃（反应器主体）和不锈钢（反应器盖）（AISI 316）

在反应器中混合：带有无刷直流电机的多功能搅拌系统，使用寿命长。通过模拟电压信号（0-12 VDC）进行远程速度和开/关控制。手动调节速度，方向和时间间隔，以及计时器功能来设置反转时间。模块化设计，维护成本低。转速范围：0-300 rpm。

温度控制：外部

尺寸：高38 x W 24厘米

重量： 7.8千克

用法：室内应用

货号：06-0000-01

CSTR-5S

反应器类型： CSTR

容量： 5 l

材料：优质不锈钢（AISI 316）

在反应器中混合：带有无刷直流电机的多功能搅拌系统，使用寿命长。通过模拟电压信号（0-12 VDC）进行远程速度和开/关控制。手动调节速度，方向和时间间隔，以及计时器功能来设置反转时间。模块化设计，维护成本低。转速范围：0-300 rpm。

温度控制：外部

尺寸：高74.5 x宽28.5厘米

重量： 12.8千克

用法：室内应用

CSTR-10S

反应釜类型： CSTR

容积： 10 l

材料：高品质不锈钢（AISI 316）

在反应釜中混合：带有无刷直流电机的多功能搅拌系统，使用寿命长。通过模拟电压信号（0-12 VDC）进行远程速度和开/关控制。手动调节速度，方向和时间间隔，以及计时器功能来设置反转时间。模块化设计，维护成本低。转速范围：0-300 rpm。

温度控制：外部

尺寸：高77.5 x宽32.5厘米

重量： 16.5千克

用法：室内应用

货号：08-0000-01

CSTR-2G

反应器类型： CSTR

体积： 2 l

材料： 高品质玻璃（反应器主体）

在反应器中混合：带有无刷直流电机的多功能搅拌系统，可实现长寿命运行。通过模拟电压信号（0-12 VDC）进行远程速度和开/关控制。手动调节速度，方向和时间间隔，以及计时器功能来设置反转时间。模块化设计，维护成本低。转速范围：0-300 rpm。该反应器套件包含六个反应器和一个热培养箱，这是BioReactor Simulator的一部分。但是，也可以单独购买带有搅拌器的单个反应器或多个反应器。

温度控制：外部

尺寸：

重量：

用法：室内应用