

LiFlus GS 实验室发酵罐



特征

LiFlus GS 发酵系统是一套实验室规模发酵设备，功能强大，可满足绝大部分用户不同的发酵 / 培养的需要。控制器操作简单。实验数据和控制参数可以通过 RS-232C 协议方便地传输到电脑上，实现数据储存和处理。软件采用图解的界面，实时地显示整个发酵状态。

安装在控制箱上的四个蠕动泵，为发酵罐供应酸，碱，消泡剂和培养基，来维持发酵条件或者满足不同发酵的需要。控制器通过传感器监控发酵各个参数如 pH、DO、温度和转速等。LiFlus GS 具有特殊的 DO 控制模式，可以实现 DO 传感器支配搅拌转速，来维持 DO 值。这套发酵装置可以配置各种附件。可以选择各种尺寸的带有加热盘的单壁发酵罐体和带有循环水槽的双壁发酵罐体。采用上部驱动的电机电，结构简单，操作平稳。

可以选配各种尺寸的单壁发酵罐体和双壁发酵罐体

- 采用顶部驱动的 DC 伺服电机可以简化顶盘的结构和配置
- 可控的转速范围是 50~1,200 rpm
- 采用 Pt-100 温度传感器可以精确地测量罐温
- 可以精确地测定带有温度补偿的 pH 值，采用设定死区控制蠕动泵的动作
- 采用温度补偿测量 DO 值，可以得到确切测量值，也可调整死区值，控制蠕动泵
- 环型的气体分布器使用不锈钢材料制成的，开有多孔有助于气泡分布均匀
- 所有的实验数据和控制参数可以方便地通过 RS-232C 协议传输到个人电脑上
- 软件采用图解的界面，实时地显示整个发酵状态
- LiFlus GS 系统可以配置四通道的混合器。
- 面板控制系统可以同时显示温度、pH、DO、转速测量值和蠕动泵的状态
- 再 DO 模式下，电机的转速可以通过 DO 值来控制，维持溶解氧水平
- 所有的附件如，试剂瓶都可放置在控制器的合适位置上，节约空间，方便操作
- 电机的转速可以限定，以免超速损坏

技术参数

搅拌	驱动	上部电机驱动(机械驱动)
	范围	50~1,200 rpm
	传感器	霍耳传感
	搅拌浆	2 个 Rushton 搅拌浆, 1 个破泡浆
	显示	单片集成电路 LCD 显示
温度	范围	高于冷却循环水 3° C ~80 ° C (精确度±0.1° C)
	控制	数字温度控制器
	传感器	RTD (Pt-100)传感器
通气	两种气体模式	空气, 氧气 ₂
	空气流量/电子流量控制器	TMM 或者 TMCC
	气体分布器	环形气体分布器
	入口过滤器	0.2 μm 空气过滤器
排气系统	尾气过滤器	0.2 μm 空气过滤器
	冷凝器	SUS316
pH	设定/显示范围	2.0~12.0
	控制模式	PID 分辨率 ±0.01 pH
	电极	Mettler Toledo 或者 Hamilton 电极
DO	设定值范围	0~200% ±0.1
	显示范围	0~200% ±0.1
	控制模式	PID
	电极	Mettler Toledo 或者 Hamilton 电极
泵	控制	实现酸, 碱, 消泡剂和补料向罐体的输送
控制箱	尺寸	420D x 245W x 720H(mm)
	电源	220V, 50/60Hz
电加热	pH, DO, 泡沫, RS-232C	
DO	电加热	400 瓦特
	尺寸	250D x 300W x 100H(mm)
	控制	PID