生物培养过程代谢监控专家

电话:0755-23727863 传真:0755-33583223 手机:17097227267
网址:www.siemantec.com 投诉建议:info@siemantec.com
市场技术支持:market@siemantec.com
深圳西尔曼 地址:深圳市光明区光明街道东周社区康佳光明科技中心C座12楼；
无锡西尔曼 地址:无锡市宜兴市屺亭街道文庄路 19 号宜兴生命健康产业园研发楼 3 楼；
青岛西尔曼 地址:青岛市城阳区康园路20号科创园2号楼；

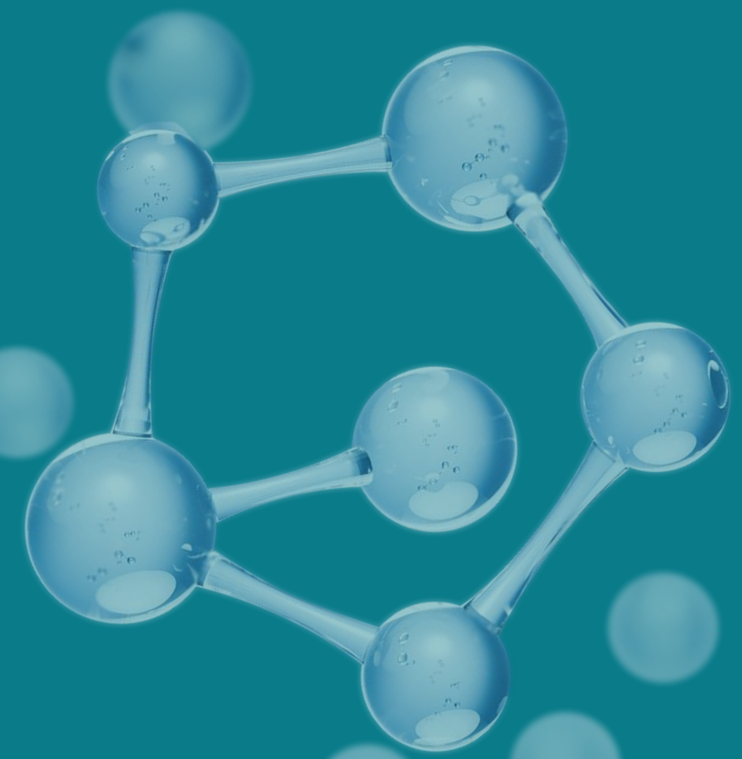
微信公众号

试用申请

SIEMAN 西尔曼

PRODUCT CATALOGUE
产品手册

生物培养解决方案制造商
生物培养振荡器,过程生化分析仪
反应器，在线电极





ABOUT US

西尔曼科技有限公司
Shenzhen Sieman Technology Co., Ltd.

西尔曼(SIEMAN)是一家专注于为生命科学领域提供高质量生物培养解决方案的**国家高新技术企业**。我们致力于帮助科研机构、生物制药和生物技术公司实现高效、稳定的生物培养，加速科研进展和产品上市。在西尔曼，我们深刻理解生物培养的重要性,我们的使命是为客户提供稳定可靠的生物培养仪器设备和生物培养过程监控设备。作为行业领先者，我们以客户需求为中心，不断推动研发和产品创新，以满足不断发展的市场需求。

我们将技术创新视为推动行业进步的核心驱动力之一，专注于技术的研究和储备，保持高比例研发投入，**目前在深圳、青岛、无锡都设有研发和生产基地**;创建了一支由博士、硕士和行业专家等构成的经验丰富、技术精湛的研发团队和技术开发体系，目前拥有环境模拟与控制技术平台、过程持续稳定技术平台、生物传感器开发平台、光学传感器开发平台、生物培养实验室、**智能AI黑灯实验室**多个技术开发测试平台。已经形成在生物培养技术领域开展了卓有成效的研究开发工作，并获得了多项发明专利和实用新型专利。

CONTENTS

01

生物传感器与生化分析仪 01

AP-100在线生化分析仪 01
M-2000高通量生物过程生化分析仪 03
M-1000生物过程生化分析仪 05
M-900 Plus细胞培养生化分析仪 07
M-100生物传感器分析仪 09
S-10生物传感器分析仪 11

02

电极 13

极谱溶氧传感器 13
光学溶氧传感器 15
AB-100高温在线pH传感器 17

03

生物反应器 19

AMF-101 集成在线生物反应器 19
MF-101生物反应器 21

04

振荡培养器 23

EM-10生物培养振荡器 23
EM-10Plus生物培养振荡器 25
MI-100Plus生物培养振荡器 27
EM-10BT生物培养振荡器 29
MS-10磁力搅拌仪器 31

01 生物传感器与生化分析仪



Manufacturer of biological cultivation solutions

生物培养过程代谢监控专家
Expert in metabolic monitoring of biological culture processes

AP-100在线生化分析仪

产品特点

1.能够近乎实时地收集生物培养过程中的生化（碳氮源）参数，从而实现对整个生物培养过程的多视角监控、分析
2.酶电极法对底物的专一性，确保了从实验室研发到大规模的cGMP制造
3.全封闭无菌取样系统，历经成千上万次验证依然安全可靠
4.单台仪器可以对四台反应器进行同时并行取样
5.取样探头为PG13.5或者ingold接口，适配各种不锈钢、玻璃反应器/发酵罐
6.通用4-20mA模拟信号输出，可以连接到本地自动化控制系统（例如DCS系统）
7.可根据客户需求定制同时监控1-5个项目：葡萄糖、乳酸、谷氨酸、谷氨酰胺、赖氨酸、甘油、乙醇、 甲醇、铵离子、钾离子、 pH、钠、钙离子等可以随意组合
8.可以选配第三方数据采集与控制软件，实现自动称重补料，实现恒浓度、阶梯浓度、分时段浓度培养等多种补料培养策略

技术参数

项目名称	范围	精密度，CV，±	备注
葡萄糖	0.3～9g/L	2%	分辨率0. 1 g/L
	0.05～1g/L	2%	分辨率0.01 g/L
乳酸	0.03～2g/L	2%	
谷氨酸	0.03～1g/L	2%	
谷氨酰胺	0.03～1g/L	2%	
赖氨酸	0.03～1g/L	2%	
乙醇	0.03～1g/L	2%	
甲醇	0.03～0.5g/L	2%	
甘油	0.03～1g/L	2%	
木糖	0.03～1g/L	2%	
pH	6.50-8.00	0.01%	自动校准
铵离子	2.0-30.0mmol/L	2%	
钠离子	60.0-200.0mmol/L	2%	
钾离子	0.5-15.0mmol/L	2%	
钙离子	0.1-5.0mmol/L	2%	

M-2000高通量生物过程生化分析仪

产品特点

1.更快的检测速度，单个项目每小时可处理150个样品
2.支持孔板进样，一次性处理样品可达96个
3.专利流路技术，拒绝堵塞
4.自动进样，自动定标，减少人为误差
5.精密度（CV≤2%）
6.检测性能优于酶比色技术（不受背景色干扰）
7.低样本需求设计，全项目最低只需300微升
8.日常自动维护功能，试剂包不做上机时间控制，更低维护成本
9.多功能菜单，人机交互式操作，多用户登录满足认证要求
10.一机多用，可用于哺乳动物细胞、细菌、真菌、酵母、藻类等培养过程。支持模块拓展，同时可测10个指标
11.可自动稀释、自动供标、全自动化检测，真正实现无人值守分析，可配合在线取样器使用
12.支持3Q认证
13.可设置自动重复检测次数，提供更可靠的检测数据
14.支持RS232、RJ45通讯，可实现数据集中管理、溯源
15.检测数据，定标数据一键导出

技术参数

项目名称	范围	精密度，CV，±	备注
葡萄糖	0.3～9g/L	2%	分辨率0. 1 g/L
	0.05～1g/L	2%	分辨率0.01 g/L
乳酸	0.03～2g/L	2%	
谷氨酸	0.03～1g/L	2%	
谷氨酰胺	0.03～1g/L	2%	
赖氨酸	0.03～1g/L	2%	
乙醇	0.03～1g/L	2%	
甲醇	0.03～0.5g/L	2%	
甘油	0.03～1g/L	2%	
木糖	0.03～1g/L	2%	
pH	6.50-8.00	0.01%	自动校准
铵离子	2.0-30.0mmol/L	2%	
钠离子	60.0-200.0mmol/L	2%	
钾离子	0.5-15.0mmol/L	2%	
钙离子	0.1-5.0mmol/L	2%	





M-1000生物过程生化分析仪

产品特点

1.专利流路技术，拒绝堵塞
2.自动进样，自动定标，减少人为误差
3.精密度(CV<2%)
4.检测性能优于酶比色技术(不受背景色干扰)
5.低样本需求设计，全项目最低只需500微升
6.可自动稀释、自动供标、全自动化检测，真正实现无人值守分析
7.一体化定标试剂包，维护更便捷
8.可设置自动重复检测次数，提供更可靠的检测数据
9.多功能菜单，人机交互式操作，多用户登录满足认证需求
10.快速准确检测，单个项目最快只需要20秒
11.支持手机app

技术参数

项目名称	范围	精密度，CV，±	备注
葡萄糖	0.3～9g/L	2%	分辨率0. 1 g/L
	0.05～1g/L	2%	分辨率0.01 g/L
乳酸	0.03～2g/L	2%	
谷氨酸	0.03～1g/L	2%	
谷氨酰胺	0.03～1g/L	2%	
赖氨酸	0.03～1g/L	2%	
乙醇	0.03～1g/L	2%	
甲醇	0.03～0.5g/L	2%	
甘油	0.03～1g/L	2%	
木糖	0.03～1g/L	2%	
pH	6.50-8.00	0.01%	自动校准
铵离子	2.0-30.0mmol/L	2%	
钠离子	60.0-200.0mmol/L	2%	
钾离子	0.5-15.0mmol/L	2%	
钙离子	0.1-5.0mmol/L	2%	



M-900 Plus细胞培养生化分析仪

产品特点

1.融合生化模块和离子模块,可同时检测1-10个项目,根据需求自由组合,节省成本
2.检测项目:葡萄糖、乳酸、谷氨酸、谷氨酰胺、赖氨酸、甘油、乙醇/甲醇
NH4+、Na+、K+、Ca2+、pH
3.掌握酶膜-电极法核心技术,更低耗材成本
4.可设置重复次数,自动重复检测,减少偶然误差
5.线性校正功能:可与当前检测方法做线性相关性分析,仪器自动将检测结果换算成当前方法的检测值
6.多级用户权限设置:确保关键参数和样本数据的安全

技术参数

项目名称	范围	精密度，CV，±	备注
葡萄糖	0.3～9g/L	2%	分辨率0. 1 g/L
	0.05～1g/L	2%	分辨率0.01 g/L
乳酸	0.03～2g/L	2%	
谷氨酸	0.03～1g/L	2%	
谷氨酰胺	0.03～1g/L	2%	
赖氨酸	0.03～1g/L	2%	
乙醇	0.03～1g/L	2%	
甲醇	0.03～0.5g/L	2%	
甘油	0.03～1g/L	2%	
木糖	0.03～1g/L	2%	
pH	6.50-8.00	0.01%	自动校准
铵离子	2.0-30.0mmol/L	2%	
钠离子	60.0-200.0mmol/L	2%	
钾离子	0.5-15.0mmol/L	2%	
钙离子	0.1-5.0mmol/L	2%	

01 生物传感器与生化分析仪



Manufacturer of biological cultivation solutions

M-100生物传感器分析仪

产品特点

1.检测项目:葡萄糖、 乳酸、谷氨酸、赖氨酸、甲醇/乙醇、甘油、任意组合
2.利用CFD技术自主研发设计反应池系统:支持1-3个项目同时检测，根据需求自主配置，最大限度节省成本
3.自动定标、自动进样，解放您的双手
4.智能化操作系统:图标式触屏操作，需要那里点那里
5.检测过程随时增加待测样本，减少等待时间
6.支持PC端软件，符合FDA认证要求
7.检测数据一键导出，可直接用excel分析作图
8.单样本反应时间只需25秒
9.专利电极技术，超长质保，超长使用寿命
10.自主研发，掌握核心技术，快、准、稳、省!

技术参数

项目名称	范围	精密度，CV，±	备注
葡萄糖	(货号:C1001):0.3~9g/L	2%	分辨率0. 1 g/L
葡萄糖	(货号:G1001):0.05~1g/L	2%	分辨率0.01 g/L
乳酸	0.03~2g/L	2%	
谷氨酸	0.03~1g/L	2%	
谷氨酰胺	0.03~1g/L	2%	
赖氨酸	0.03~1g/L	2%	
甘油	0.03~1g/L	2%	
乙醇	0.03~1g/L	2%	
甲醇	0.05~0.5g/L	2%	
木糖	0.03~1g/L	2%	

01 生物传感器与生化分析仪



Manufacturer of biological cultivation solutions

S-10生物传感器分析仪

产品特点

1.检测项目:葡萄糖、乳酸、谷氨酸、赖氨酸、甲醇/乙醇、
2.利用CFD技术自主研发设计反应池系统支持1-3个项目同时检测，根据需求自主配置，最大限度节省成本
3.3000多次的流路设计优化，只为长期连续稳定运行。
4.智能化操作系统:图标式触屏操作，需要那里点那里
5.手动进样:提示音、屏幕信息双重提示，减少误操作!
6.智能化数据处理系统:数据库形式储存样本数据，不可更改，溯源更可靠。USB数据导出，可直接用excel分析作图。支持RJ45、RS232通讯功能，可将样本数据传输至中心服务器

技术参数

项目名称	范围	精密度，CV，±	备注
葡萄糖	(货号:C1001):0.3~9g/L	2%	分辨率0. 1 g/L
葡萄糖	(货号:G1001):0.05~1g/L	2%	分辨率0.01 g/L
乳酸	0.03~2g/L	2%	
谷氨酸	0.03~1g/L	2%	
赖氨酸	0.03~1g/L	2%	
乙醇	0.03~1g/L	2%	
甲醇	0.05~0.5g/L	2%	



极谱溶氧传感器

产品介绍

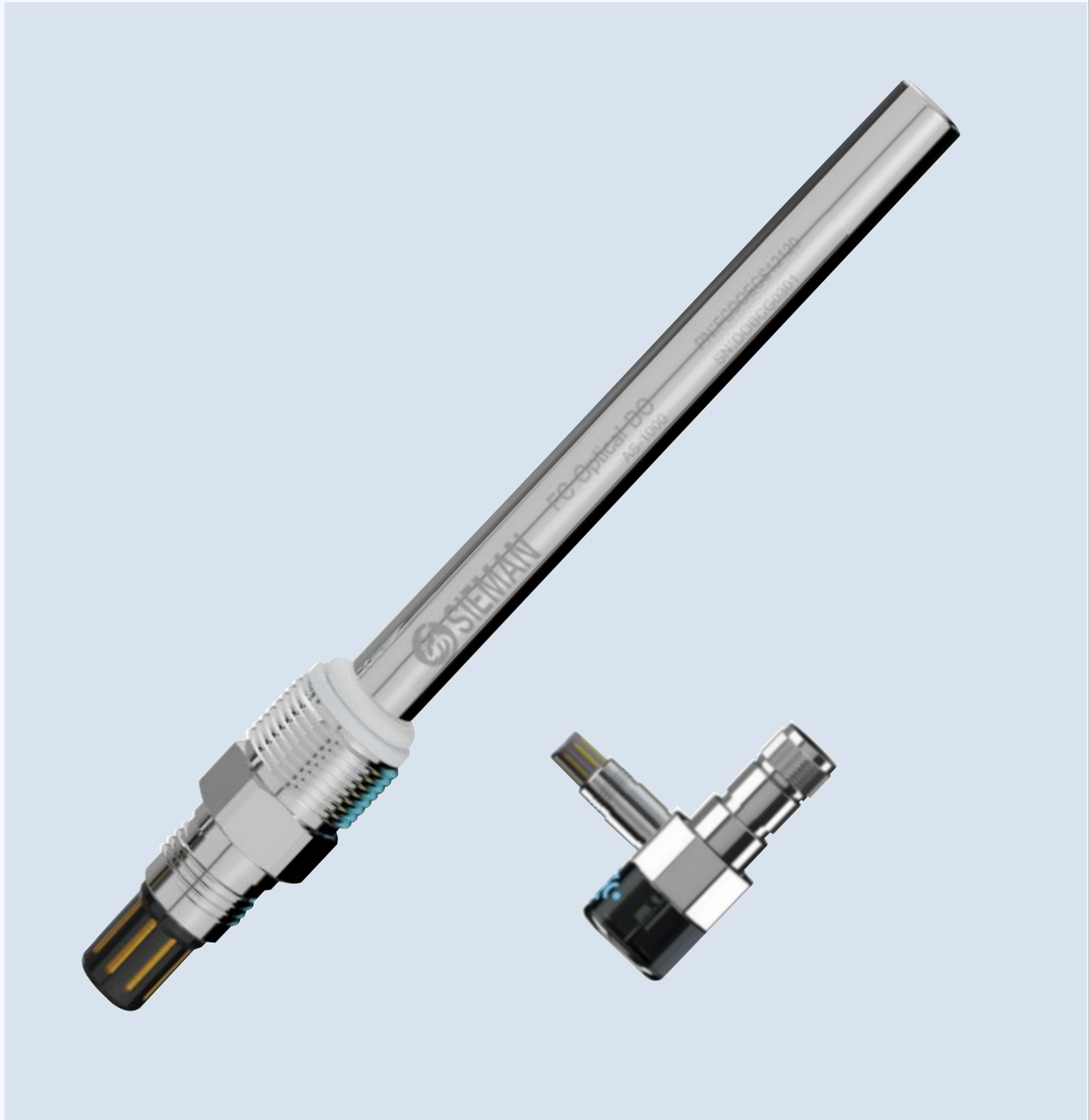
西尔曼极谱式溶氧传感器采用先进的电化学（Clark）电极技术，专为生物发酵、环境监测、制药及化工行业设计。
通过电化学原理精准测量溶解氧浓度，适用于高精度、高稳定性的工业场景。
我们通过持续的技术创新和与客户的紧密合作，助力他们在细胞培养、微生物发酵等领域取得更卓越的成就，助力生命科学蓬勃发展。

产品特点

1.高精度测量：采用铂阴极和银阳极组合，响应速度快，测量范围广。
2.长效稳定性：新型膜帽材料及厚度优化，使用寿命长，长期使用稳定性强。
3.耐高温高压：支持CIP/SIP清洗，可耐受130°C高温灭菌。
4.模块化设计：可快速更换膜体与电解液，维护便捷。

技术参数

传感器类型	极谱溶氧
长度	120/160/225/325/425 mm
电路连接头	VP6
测试原理	电化学
测量范围	0~300 %-Sat　4ppb~25ppm(DO)　0~62.85%-vol
准确度（25°C）	1±0.05 %-vol；21±0.2 %-vol;50±0.5 %-vol.
室温下漂移	每周 < 1 %
IP防护等级	IP68
直径	12mm
连接方式	PG13.5
液体接触部件材质	不锈钢316L ； PTFE(聚四氟乙烯)； EPDM(乙丙橡胶)
不锈钢表面抛光	Ra < 0.4 µm (N5)
信号	模拟
测量温度	0-80°C
过程连接	PG13.5
响应时间	T98% ⩽ 60 s (25°C, 空气)
耐受温度范围	0°C~130°C
在位清洗（CIP）	耐受
温度检测补偿	内置RTD
设计压力	12 Bar
应用	制药/生命科学/生产



光学溶氧传感器

产品特点

1.耐高温设计：专为蒸汽灭菌、高温灭菌和清洗（CIP）等工艺而设计，确保在恶劣条件下稳定可靠运行。
2.自我诊断：具备自我诊断功能，能够及时发现并报告传感器状态，提高生产过程的可靠性和稳定性。
3.无电解质：采用无电解质设计，避免电解质变化对测量精度的影响，确保持续稳定的测量性能。
4.无极化时间：无需等待极化时间，即可快速响应并进行溶氧测量，提高生产效率。
5.易更换光学氧帽：光氧帽易于更换，方便维护和保养，减少生产线停机时间。
6.起步即智能：提供数字和模拟信号输出（4-20mA），适用于不同的监控和控制系统，满足多样化的需求。
7.ECS模式可选：具备ECS模式，支持Clark电池模拟，提供更多测试和控制选项

技术参数

测量范围	4 ppb - 25 ppm（DO），0-300%（标准大气压）
测量原理	荧光猝灭法
响应时间	< 30s 25°C下， 从空气到氮气
工艺温度	-10 - 140°C， 当温度高于85°C时，无DO读数
工作电压	7 - 30 VDC max. 1 W
压力范围	-1 - 12 bar
卫生方面	可高压灭菌，CIP,SIP
稳定性	连续工作稳定性高于 95%，小于1%/周（25°C下）
测量单位	DO: mbar; %-sat; %-vol; µg/l; mg/l; ppb/ppm (气体);
	ppb/ppm (DO); Temperature: °C
传感器长度	120/160/225/325/425mm可选
温度补偿	NTC 22 k 可选
电缆线接口	VP8、M12
通讯模式	支持RS485、MODBUS、nA、4-20mA
防护等级	IP68
防爆认证	ATEX、IECEx
表面抛光	Ra < 0.4 pm (N5)
材质	不锈钢1.4435
○型圈	EPDM*

AB-100高温在线pH传感器

产品特点

1.在高压灭菌、蒸汽灭菌和在线清洗后仍具有稳定的测量信号，不受环境因素和样品性质的影响，保证了检测结果的准确性和可重复性。
2.无漂移测量，采用先进的电极技术和信号处理算法，消除了电极间和电极与样品之间的漂移误差，提高了检测精度和灵敏度。
3.独特的陶瓷隔膜设计，提供卓越的化学稳定性和抗污染能力，确保在复杂的工艺条件下也能持续准确测量
4.长期使用准确性低漂移
5.专为生物发酵、细胞培养设计的敏感膜，抗气泡、颗粒物污染能力强
6.长寿命电解液，低维护成本

技术参数

测量范围	pH 0-14
测量原理	离子选择性电化学传感技术，pH电位与参比电极之间的电位差
零点电位	0 ± 20 mV
工艺温度	0 - 130°C
响应时间	小于30秒
隔膜	陶瓷
压力范围	0 - 6bar
直径	12mm
电解液	预加压混合凝胶
参比系统	Ag/AgCl
传感器长度	120/160/225/325/425mm可选
温度补偿	Pt-100
电缆线接口	VP6、S8、K9
信号输出	mV
最小侵入深度	20mm
连接接口	PG13.5
建议保存环境	3 M KCl
高压灭菌	支持
CIP	支持
蒸汽灭菌	支持
防爆认证	ATEX、IECEx
材质	玻璃
○型圈	EPDM





AMF-101 集成在线生物反应器

产品特点

1.集成无菌化自动取样流路，实现培养液在线生化检测，智能闭环精准控制
2.采用新型光学技术，实现在线OD检测，动态调整补料策略，精准诱导
3.采用高性能ARM芯片设计，实现更精细地培养控制
4.无线可移动式平板，无限空间自由操控
5.采用自研数字传感器，与反应器深度智能协同
6.灵活的PID智能控制算法，可配置相关参数
7.配置参数可保存模板，方便下次调用，一键启动运行
8.数据曲线可选择多参数，多批次对照查看，数据及曲线可导出
9.四级用户管理权限，支持审计追踪功能，符合FDA 21 CFR Part 11
10.可互联至手机APP，实现远程操控
11.可互联至西尔曼软件平台，支持实验设计、反应器放大计算等
12.国产化自主可控，售后服务响应快
13.配备了所有必要的组件，开箱即用

技术参数

控制系统	AMF-101西尔曼控制系统
生化参数	自动实时检测葡萄糖，乳酸，甲醇，乙醇，甘油等生化参数， 支持参数反馈进行流加补料控制
OD值	自动实时检测OD值，计算比生长速率等参数以精准流加补料，精准诱导
罐体	单壁硼硅酸盐玻璃罐体，316L不锈钢盖板、搅拌器、气体分布器及框架
体积	5L/3L
搅拌	2*Rushton搅拌桨及1*下推斜叶式消泡桨，范围：0-2000 rpm, 精度：±1 rpm
通气方式	环形底部通气，30*Φ1mm开孔
排气	冷凝器排气
取样方式	无菌自动在线取样，取样参数可自由设置，最小取样量2mL
pH	pH控制与酸、碱泵级联，可顺控，范围：0~14，精度：±0.01
温度	Pt-100，可顺控，范围：5~80°C，精度：±0.1°C
溶氧（DO）	可级联Air及转速，可顺控，范围：0~150%，精度：±0.1%
消泡	液位电极自动检测，消泡泵添加消泡剂
罐体接口	组合式标准接口，可自由切换接口，具有火焰接种口
屏幕	可移动式彩色触摸平板
气体流量计	高精度质量流量计，范围：0-10L/min
泵	4个可编程精密变速泵，范围：0-500rpm，1个在线自动取样泵
过程曲线	过程参数曲线完整记录并可查看具体数值
数据	独立自主闭环数据，符合FDA 21 CFR Part 11，可审计追踪，可导出
ID控制	智能PID控制
软件互联	可与西尔曼软件系统互联，支持实验设计、放大研究、流体分析等





Manufacturer of biological cultivation solutions

生物培养过程代谢监控专家
Expert in metabolic monitoring of biological culture processes

MF-101生物反应器

产品特点

1.采用高性能ARM芯片设计，实现更精细地培养控制
2.无线可移动式平板，无限空间自由操控
3.采用自研数字传感器，与反应器深度智能协同
4.灵活的PID智能控制算法，可配置相关参数
5.配置参数可保存模板，方便下次调用，一键启动运行
6.简洁人性化人机交互界面设计
7.数据曲线可选择多参数，多批次对照查看，数据及曲线可导出
8.四级用户管理权限，支持审计追踪功能，符合FDA 21 CFR Part 11
9.可互联至手机APP，实现远程操控
10.可互联至西尔曼软件平台，支持实验设计、反应器放大计算等
11.国产化自主可控，售后服务响应快
12.配备了所有必要的组件，开箱即用

技术参数

控制系统	MF-101西尔曼控制系统
罐体	单壁硼硅酸盐玻璃罐体，316L不锈钢盖板、搅拌器、气体分布器及框架
体积	5L/3L
搅拌	2*Rushton搅拌桨及1*下推斜叶式消泡桨，范围：0-2000 rpm, 精度：±1 rpm
通气方式	环形底部通气，30*Φ1mm开孔
排气	冷凝器排气
取样方式	手动离线取样
pH	pH控制与酸、碱泵级联，可顺控，范围：0~14，精度：±0.01
温度	Pt-100，可顺控，范围：5~80°C，精度：±0.1°C
溶氧（DO）	可级联通气及搅拌转速，可顺控，范围：0~150%，精度：±0.1%
消泡	液位电极自动检测，消泡泵添加消泡剂
罐体接口	组合式标准接口，可自由切换接口，具有火焰接种口
屏幕	可移动式触摸平板
气体流量计	高精度质量流量计，范围：0-10L/min
泵	4个精密变速泵
过程曲线	过程参数曲线完整记录并可查看具体数值
数据	符合FDA 21 CFR Part 11，可审计追踪，可导出
PID控制	智能PID控制
软件互联	可与西尔曼软件系统互联，支持实验设计、放大研究等

04 振荡培养器



Manufacturer of biological cultivation solutions

EM-10生物培养振荡器

产品特点

1.模块化定制需求,为客户提供最佳,性价比方案
2.集中控制，采用专利智能算法平台，精准温度、速度控制
3.采用一体发泡技术，更好的保温和密封性，减少能源消耗
4.精密PT100、伺服电机，数字化采集平台，数据更精准
5.不锈钢内胆，抑菌、抗腐蚀、易清洁
6.电源、紫外、照明功能一键急停,便捷操控

技术参数

指标	范围
型号	EM-10
机械驱动方式	同步皮带
振荡幅度	ф26mm/ф50mm(可选)
转速	10-300rpm
转速精度	≤300rpm=±0.5rpm
温度范围	4-60℃
温度设置精度	0.1℃
温度控制(绝对)精度	<+/0.3℃
温度分布	+/-0.3℃(at37℃、100rpm)
加热方式	自动
制冷方式	自动
温度传感器	铂热电阻
定时范围	1min-999h
通讯方式	RS232、以太网(可选)
振荡模式	正反/回转
材质	内腔不锈钢，外腔PUR(绝缘)，门聚碳酸酯
运行声音强度	<55dB
最大载重量	<15Kg
摇板规格与尺寸	高强度铝合金495mm*475mm
外观尺寸	单层850mm*750mm*660mm 双层850mm*750mm*1220mm 三层850mm*750mm*1780mm
装瓶高度	360mm
箱体容积	115 L
最大装瓶量	L250ml*25/500ml*16/1000ml*9/2000ml*5
控制方式	P.1.D微电脑智能控制
程序控制	可程序控制



Manufacturer of biological cultivation solutions

EM-10Plus 生物培养振荡器

产品特点

1.模块化定制需求为客户提供最佳性价比方案
2.集中控制，采用专利智能算法平台，精准温度速度控制
3.采用一体发泡技术，更好的保温和密封性，减少能源消耗
4.精密PT100、伺服电机，数字化采集平台，数据更精准
5.不锈钢内胆，抑菌、抗腐蚀、易清洁
6.电源、紫外、照明功能一键急停,便捷操控

技术参数

指标	范围
型号	EM-10 Plus
机械驱动方式	同步皮带
振荡幅度	ф26mm/ф50mm(可选)
转速	10-300rpm
转速精度	≤300rpm=±0.5rpm
温度范围	4-60°C
温度设置精度	0.1°C
温度控制(绝对)精度	<+/0.3°C
温度分布	+/-0.3°C(at37°C、100rpm)
加热方式	自动
制冷方式	自动
温度传感器	铂热电阻
定时范围	1min-999h
通讯方式	RS232、以太网(可选)
振荡模式	正反/回转
材质	内腔不锈钢，外腔PUR(绝缘)，门聚碳酸酯
运行声音强度	<55dB
最大载重量	<30Kg
摇板规格与尺寸	高强度铝合金970mm*560mm
外观尺寸	单层1360mm*880mm*660mm 双层1360mm*880mm*1220mm 三层1360mm*880mm*1780mm
装瓶高度	360mm
箱体容积	333 L
最大装瓶量	250ml*66/500m*45/1000m*28/2000m*15/3000ml*8
控制方式	P.I.D微电脑智能控制
程序控制	可程序控制



Manufacturer of biological cultivation solutions

MI-100Plus 生物培养振荡器

产品特点

1.模块化定制需求,为客户提供最佳,性价比方案
2.集中控制，采用专利智能算法平台，精准温度、速度控制
3.磁力驱动，静音免维护，寿命长;采用一体发泡技术，更好的保温和密封性，减少能源消耗
4.精密PT100、伺服电机，数字化采集平台，数据更精准
5.不锈钢内胆，抑菌、抗腐蚀、易清洁
6.电源、紫外、照明功能一键急停,便捷操控

技术参数

指标	范围
型号	MI-100 Plus
机械驱动方式	磁驱
振荡幅度	ф26mm/ф50mm(可选)
转速	10-300rpm
转速精度	≤300rpm=±0.5rpm
温度范围	4-60°C
温度设置精度	0.1°C
温度控制(绝对)精度	<+/0.3°C
温度分布	+/-0.3°C(at37°C、100rpm)
加热方式	自动
制冷方式	自动
温度传感器	铂热电阻
定时范围	1min-999h
通讯方式	RS232、以太网(可选)
振荡模式	正反/回转
材质	内腔不锈钢，外腔PUR(绝缘)，门聚碳酸酯
运行声音强度	<55dB
最大载重量	<30Kg
摇板规格与尺寸	高强度铝合金970mm*560mm
外观尺寸	单层1360mm*880mm*660mm 双层1360mm*880mm*1220mm 三层1360mm*880mm*1780mm
装瓶高度	360mm
箱体容积	333 L
最大装瓶量	250ml*66/500m*45/1000m*28/2000m*15/3000ml*8
控制方式	P.I.D微电脑智能控制
程序控制	可程序控制



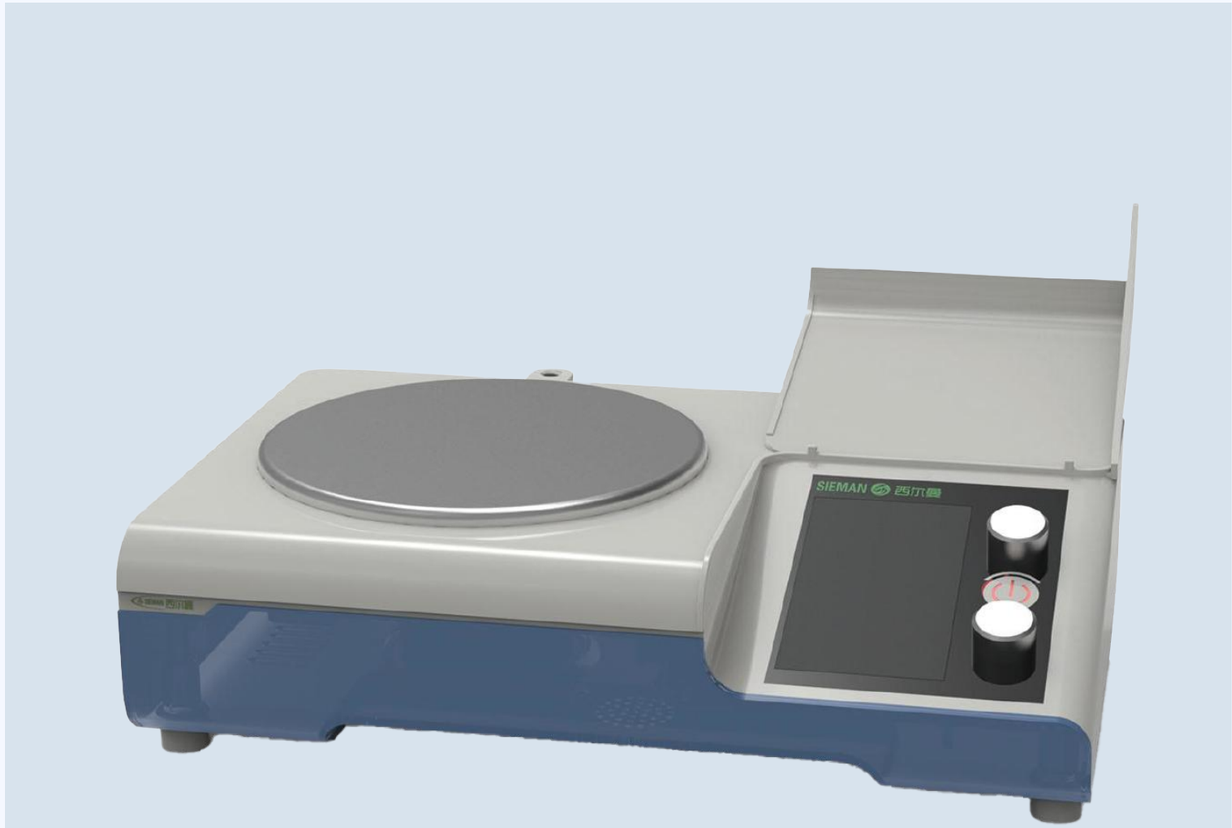
EM-10^{BT} 生物培养振荡器

产品特点

1.模块化定制需求，为客户提供最佳性价比方案
2.集中控制，采用专利智能算法平台，精准温度、速度控制
3.采用三维一体曲轴，平衡控制，更稳定;超大视窗，方便样本观察
4.精密PT100、伺服电机，数字化采集平台，数据更精准
5.整机采用静电喷塑，抑菌、抗腐蚀、易清洁

技术参数

指标	范围
型号	EM-10^{BT}
机械驱动方式	同步皮带
振荡幅度	Φ26mm
转速	10-300rpm
转速精度	≤300rpm=±lrpm
温度范围	环境温度(at27°C)±15°C
温度设置精度	0.1°C
温度控制(绝对)精度	<+/-0.5°C
温度分布	+/-0.5°C(at37°c、100rpm)
加热方式	自动
制冷方式	自动
温度传感器	铂热电阻
定时范围	1min-999h
通讯方式	RS232、无线传输(可选)
振荡模式	回转
材质	PUR(绝缘)，亚克力门罩
运行声音强度	<65dB
最大载重量	<8Kg
摇板规格与尺寸	镜面不锈钢 433mm*323mm
外观尺寸	650mm*600mm*530mm
装瓶高度	350mm
箱体容积	47L
最大装瓶量	50ml*30/250ml*12/500ml*12/1000ml*6
控制方式	P.I.D微电脑智能控制
程序控制	/



MS-10磁力搅拌仪器

产品特点

1.精准控制:液晶屏显示，便于精确调节搅拌速度和温度
2.远程控制:采用WIFI+APP远程控制，可实时监控和调整，高效率控制降低时间和资源消耗

技术参数

型号:	MS-10磁力搅拌器
电源:	AC 220V 50Hz
转速、时间、温度显示:	高清LCD
最大搅拌量(H20):	5L
搅拌转速:	50~1500r/min
最大搅拌子长度:	80mm
外置温度传感器及控温精确度:	PT1000(±0.2°C)
加热盘尺寸:	Φ140mm
加热功率:	300W
加热盘温度:	室温~320°C
加热盘保护温度:	340°C
液体控温精度:	<±0.5°C(H20)
外壳防护等级:	IP21
定时功能:	1min~99h
外形尺寸:	280mm*200mm*90mm