



英 赛 斯
Inscinstech

■ 스테인리스 바이오리액터

NestoSSR

바이오의약 및 바이오기술 분야 공정 연구·생산용 스테인리스 바이오리액터



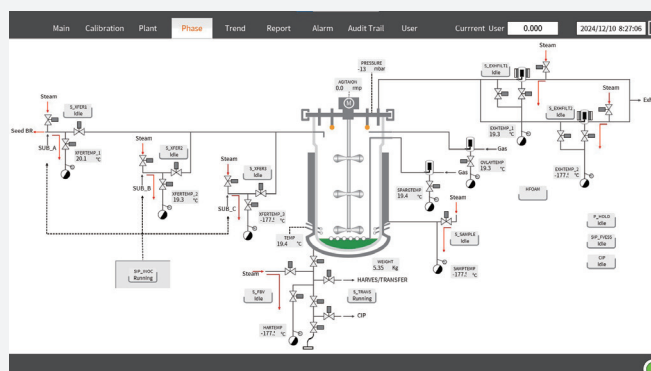
제품 정보

NestoSSR은 바이오 공정 기반으로 설계·개발된 스테인리스 바이오리액터로, 바이오 업계의 리액터 고성능 및 규제 요구를 충족하도록 설계됨. 사용자의 실험 배치 실패 위험을 낮추고 바이오 연구를 가속하며 안정적인 바이오 제품 생산을 실현함.

제품 특징

● 사용 간편, 세척 용이

고객의 바이오 공정에 적합한 바이오리액터 시스템으로, 조작 시스템이 직관적이고 공정 유로가 명확함. SIP, CIP 프로그램 원클릭 실행. 스테인리스 바이오리액터는 전해 연마 표면을 채택, 매끄러운 표면이 내부 잔류·부착을 줄여 세척 절차를 효과적으로 간소화함.





● 안정적이고 효율적인 시스템

스테인리스 바이오리액터 WinCC+PLC 제어 시스템은 다년간 시장 검증을 거쳐 안정적이고 실행 효율이 높으며 고객 공정 요구를 충족함.

● 풍부한 구성 선택

자기 교반, 기계 교반; 4밸브 군 피딩, 푸시풀 밸브 피딩; 무균 샘플링; 전자동 CIP 이동식 워크스테이션; 열질량 유량계 등 선택 가능.



(푸시풀 밸브 피딩)



(4밸브 군 피딩)



(무균 샘플링)



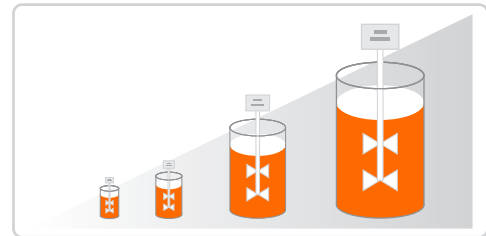
(전자동 CIP 이동식 워크스테이션)

● 결과 재현성

첨단 컨트롤러 탑재, PID 제어 루프 기반으로 배양 과정을 정밀 제어하여 공정 재현성 확보.

● 스케일업·스케일다운 지원

표준 용량 규격과 높이/직경비를 사용해 소형에서 대형까지 바이오리액터의 용량 유사성 및 일관된 혼합과 통기 전략 확보. 스케일업·스케일다운 연구를 단순화하고 공정 이전 시 위험을 낮출 수 있음.



용기 기술 사양표

제어 캐비닛						
컨트롤러		산업용 PC				
화면		21인치 터치스크린				
통신 연결		산업용 이더넷				
확장 가능 신호						
칭량 연결		확장 가능				
통기 시스템						
미생물 리액터(MO)		고급 통기 전략; 총 유량 최대값: 1.5 vvm				
세포 리액터(CC)		고급 통기 전략; 총 유량 최대값: 상부 1 vvm/하부 0.2 vvm				
열질량 유량계/로터 유량계		MO(공기, 산소), CC(공기, 산소, 질소, 이산화탄소)				
유량		0.01-1.0sLpm ~ 3-300sLpm				
정밀도		±1%FS				
내장 연동 펌프						
연동 펌프 헤드(튜브 벽 두께 1.6mm 적용)		적용 최대 튜브 외경 11.1mm×내경 7.9mm				
온도 조절 시스템						
온도 제어 시스템		순환 펌프, 냉각 열교환기, 가열 열교환기, 전기 히터(선택), 온도 센서 등으로 구성된 재킷 페루프 온도 제어 시스템				
온도 제어(운전/멸균)		냉각수 이상 8°C ~ 90°C/멸균 온도 제어 최대 130°C				
열교환기(냉각/가열)		스테인리스, 스테인리스 용접				
전기 히터(선택)		6KW, 공정 배양 온도 구간에만 작동				
용기	50L		100L		200L	
	CC	MO	CC	MO	CC	MO
H:D 높이/직경비	2 : 1	3 : 1	2 : 1	3 : 1	2 : 1	3 : 1
최대 작업 용량(L)	50	50	100	100	200	200

