

# 특정규격 구매 사유서

## 1. 특정규격 구매 사유

당 연구부는 대형 클린룸 및 초정밀 가공실, 정밀측정/분석 실험실에 연구부 대부분의 장비가 설치되어 있으며, 이들 장비는 일정압력 이상 및 수분 및 오일이 포함되지 않은 압축공기가 안정적으로 공급되어야 함.

현재 Oil Injection 방식의 공기압축기 2기가 병렬로 구축되어 운용되고 있었으나 노후화로 인해 1기는 압력 및 효율이 낮아서 사용이 불가능하여 2기로 운용하고 있으나 이마저 오랜 운전으로 불시에 멈출 가능성이 매우 높음.

병렬형 압축공기시스템의 경우 기 구축 설비에 기반하여 동일한 공기의 질 및 유량이 공급되는 장비가 설치 되는 것으로, 기 설치된 장치와의 기구부 및 제어부 연동이 필수적임.

따라서 병렬형 압축공기시스템 운영을 위해 B호기를 A호기와 같은 Oil Injection 타입의 동일한 유량과 압력을 공급해줄 수 있는 모델로 교체하여야 함.

완벽히 호환되지 않은 제품으로 설치할 시 병렬형 압축공기 시스템의 통합운용이 불가능하여 원활한 연구장비 운용을 위한 추가적 장치 구성비용과 상당한 시간이 소요될것으로 판단됨에 따라 안정적인 연구환경 조성을 위해 기존 설치된 공기압축기와의 상호호환이 완벽한 모델을 요청함

## 2. 특정규격 포함사항

품명	규격	단위	수량	비고 (모델명, 제조사 등)
공기압축기	1. 설치위치 : 실내 설치 2. 대기압 : 1.013 Bar 3. 주변온도 : 섭씨 32~35°C 4. 상대습도 : 60% 5. 공급전원 : 3상 380V 6. 토출유량 4.27 ~ 13.6 m³/min (*FAD) @ 7 barg 7. 토출압력 : 8.6 Bar 이상	대	1	ZT75VSD-10.4 standard
에어 드라이어	1. 사용유체 : Compressed air 2. 설계유량 : 15.0 m³/min 3. 형식 : Heatless purge 4. 재질 : Extruded aluminum 5. 제어방식 : 노점제어 6. 전원사양 : 220V-3ph-60hz 7. 노점 : PDP -40°C 8. 설계압력 : 7 bar(g)	대	1	CD250+ -40
그룹 컨트롤러	1. 제품사양 : 컬러 멀티터치 스크린 Wall mount 형태의 Sequencer controller (보호등급 IP54 이상) 2. 제어방법 : 언로드 시간 최소화, Pressure band 감소, 최적운전 기능 3. 공급범위 : Pressure sensor, CAN network connection	대	1	Equalizer 4.0

### 3. 기타 특정규격 고려사항

구분	내용
기 구축된 장비와의 호환성	병렬로 제어가 가능하려면 기구부 및 제어부가 완벽히 호환되어야 함
전문인력의 친숙화	기존 공기압축기를 운용중인 인력이 아무런 문제없이 아주 친숙하게 운용을 할 수 있음
문제 파악 및 유지보수 용이성	구매하고자 하는 해당 계열 공기압축기는 10여년 넘게 2인의 전문인력이 운용해온 경험이 있어 문제발생시 대처가 빠르며, 장치에 대한 이해도가 월등하여 유지보수에 대한 기술지원 요청을 정확히 요청할 수 있음

작성일자 : 2021. 04. 26.

요구자: 정 다 은

검토자: 김 경 식

요구부서장 : 신 면 우