

<별지서식 11 : 규격서>

(연구장비)규격서

품 명	영 문	Cryostat for Spectroscopy	수 량	1set	구분	국내물품(○)
	국 문	분광용 저온 유지 장치				국외물품()
모델명	Customized Liquid Nitrogen Cryostat					
원산지	대한민국					
제조 회사	성우인스트루먼트					
주요구성 부분 및 SPECIFICATION						
1. 용도 본 연구실에서 구축한 시분해 분광장치 (fs-transient absorption spectroscopy 및 Randomly interleaved pulse train spectroscopy) 에 접목하여 저온 실험 및, 외부 자기장이 인가된 상황에서의 저온 시분해 분광 측정을 목표로 함. 본 연구실에서 구축한 시분해 분광장치 및 자기장을 가해주는 전자석 장비와의 호환을 위하여 상용화된 제품이 아닌, 주문 제작이 필수불가결한 상태임. 2. 세부규격(성능 및 사양) - Liquid Nitrogen을 이용하여 극저온 80K 이하의 온도까지 조절 가능하여야 함. (외측 샘플 장착을 위한 1K 용 서브 쿨러를 이용한 크라이오스탯 (출원번호 10-2018-0043468)) - 광학실험용으로 관련 시료 홀더의 사용이 용이해야 함. - Liquid 시료 측정을 위한 홀더의 열전달이 잘 이루어질 수 있는 설계가 수반되어야 함. 자기장을 인가하였을 때의 미세한 신호 변화를 측정하기 위하여 진동이 최소화 되어야 함. (샘플 홀더의 진동 저감을 위해 벨로우즈를 이용한 크라이오스탯 (출원번호 10-2018-0045297)) - 전자석 장비에 호환이 가능하도록 sample stage 및 장비의 sample 쪽 외경이 35mm 이하여야 함. - 시료 변경이 용이하도록 설계되어야 함. - 온도 제어 및 기록이 가능한 software 가 동반되어야 함. 3. 표준 및 부속품(주요 자재 및 설비) - LN cryostat - Temperature range : 78 K ~ 325 K - Two cernox sensors 50 Ohms cartridge heater - LN2 reservoir 1 liter - Two Quartz windows - Air gap size ~ 35 mm - Temperature controller						

Model : LakeShore 335

- Temperature monitoring software
LabView based
Computer interfacing
- Sample holders for film and liquid
Film type : OFHC copper with gold plateds
Liquid type : OFHC Copper
- Vacuum system
Vacuum pump (Vacasco MVP-12) & Accessories
Vacuum gauge
Vacuum valve

4. 선택부속 또는 추천부속품(주요 공사)

- 2-axis Rotator for mounting

5. A/S기간 등 기타사항

- 구입 후 2년 이내에 정상적 사용 상태에서 발생한 고장 및 결함에 대해 무상 A/S

※ 작성 요령

본 규격서는 입찰공고에 게시되는 양식으로서 원하는 사양을 모두 빠짐없이 작성하여야 함.

① 품명 및 수량 : 구매 요청한 물품의 이름 등을 기재하되 하나의 시스템 안에 제작사나 제조업체가 다른 독립된 기능을 갖는 물품이 여러 개인 경우에는 각각의 품명을 구분하여 작성

※ 주장비(Main Part), 보조 장치(Accessory), 부대장비(Option 또는 Attachment) 등 따로 구분하여 작성

② 규격 : 규격은 되도록 상세하게 작성, 각 부속이 있다면 단위(개,대)까지 작성(되도록 국문으로 작성)