

상 세 규 격 서

1. 품목번호 Item. No			
2. 품명 COMMODITY	한글 : 음향방출 공정신호 확인 및 기준신호 검증용 구성품		
	영문 : Acoustic Emission Signal Monitoring and Reference Verification Components		
3. 수량 Q'ty	9	4. 단위 Unit	EA
5. 물품분류번호	41115503	6. 납품일수	계약 후 90일 이내
7. 납품장소	경기도 안양시 동안구 호계동 555-2 금정역 2차 SK V1 tower 3층 315호실 한국광기술원 XR광학거점센터	8. 인도조건	현장설치도
9. 대금지급	검수완료 후 100%	10. 공동계약여부	불가
※ 아래 항목에 대하여 적정여부를 선택하여 주십시오.			
11. 규격검토	특정업체 및 특정규격 여부 : 필요		
12. 입찰참가 자격	별도의 자격이나 면허 필요 여부 : 필요		
13. 국내제작 가능여부 등	1. 국내 제작 가능 여부 : 불가능 2. 외국산의 경우 대리점 존재여부 : 존재 3. 국내 재고 보유 여부 : 보유		
구 분	상세명세		
1.적용범위	본 상세규격서는 「XR 전방산업 선도형 핵심 광학 부품·모듈 시험제작 서비스 지원」 과제 수행을 위해 구매하는 음향방출(AE) 공정신호 확인 및 기준신호 검증용 구성품의 적용범위와 세부 구성에 관한 사항을 정함. 본 물품은 XR 관련 기업의 광학부품·모듈 시험제작 과정에서 공정 상태 확인, 품질 검토 및 기술지원 자료 확보에 활용하는 것을 목적으로 함. 적용 대상은 XR 광학 렌즈, 금형, 광학소재 및 광학 모듈 등의 초정밀 가공 공정이며, 가공 중 발생하는 미세 접촉, 마찰, 절삭 상태 변화 및 소재 변형 등 공정 신호를 음향방출(AE) 방식으로 확인하는 데 사용함. 이는 AE 신호 확인용 구성품, AE 센서류, 신호 전달용 케이블류, 기준신호 확인용 구성품 및 관련 소모성 구성품으로 구성되며, 센서 응답 특성, 신호 전달 상태, 계측 채널 정상 여부 및 기준신호 확인에 활용함. 이를 통해 지원기업의 시제품 제작 과정에서 공정 이상 여부, 품질 영향 요인, 불량 원인 및 가공 조건 개선 필요성을 검토하고, XR 광학부품·모듈 시험제작 서비스의 품질 신뢰성 향상과 기업지원 기술지원 업무에 적용함.		

상 세 규 격 서

2.일반사항

2.1 물품(장비)용도

본 물품은 「XR 전방산업 선도형 핵심 광학 부품·모듈 시험제작 서비스 지원」 사업에서 XR 광학부품·모듈 시험제작 서비스를 신청한 기업의 시제품 제작 과정 중 공정 상태 확인, 품질 영향 요인 검토 및 불량 원인 분석을 지원하기 위한 계측·검증용 물품임.

초정밀 가공 중 발생하는 음향방출(Acoustic Emission, AE) 신호를 확인하여 공구와 소재 간 미세 접촉, 마찰, 절삭 상태 변화 및 소재 변형 여부를 검토하고, 이를 통해 가공 조건 개선과 공정 안정화 방향 도출에 활용함. 또한 센서 응답 특성, 신호 전달 상태 및 기준신호 확인을 통해 계측 결과의 신뢰성을 확보함으로써, 지원기업의 시험제작품 품질 검토와 기술지원 자료 확보에 사용하고자 함.

2.2 공급의 범위

본 물품 공급의 범위는 다음과 같다.

구분	모델명	주요 규격	수량
AE 계측용 구성품	EasyAE	2 Channels Smart Acoustic Emission System with industrial USB-C communication cable and dedicated packing case	1EA
센서 01	PKWDI Sensor	Low power Wideband (100-1000khz) Integral Preamplifier, SMA connector	2EA
센서 02	R15A Sensor	Alpha series, 150khz SMA connector	1EA
센서 케이블	RG174 sensor cable	10 Feet RG174 sensor cable with LEMOOO-SMA mail connector	2EA
연결 케이블	LEMOOO to LEM000 Cable	One feat LEMOOO to LEM000 Cable to connect two EasyAE	1EA
신호발생기	FieldCal	Handheld Battery Powered, Acoustic Emission Signal Generator	1EA
기준신호 발생 소모품	Nielsen Shoes	10 Package of 0.3mm Nielsen Shoes	1EA

2.3 공급자의 책임

2.3.1 납품

- (1) 납품기간은 계약일로부터 90일 이내로 하며, 장비 설치 후 성능 검수가 완료된 시점을 납품 완료일로 한다.
- (2) 본 장비의 납품장소는 경기도 안양시 동안구 호계동 555-2 금정역 2차 SK V1 tower 3층 315호실 한국광기술원 XR광학거점센터이며, 물품의 운반 및 설치 등 필요한 제반 비용과 제품에 대한 책임은 공급자가 부담한다.

상 세 규 격 서

(3) 본 장비의 점검, 수리 및 시운전과 관련하여 소요되는 제반사항의 비용 및 책임은 공급자가 부담한다.

2.3.2 검수 및 기술지원

(1) 물품(장비) 검수

- 물품검수는 설치 후 성능 검수로 실시하며, 검수에 필요한 제반비용은 공급자가 부담한다.

2.3.3 하자보증

(1) 하자보증 기간은 최종 검수가 완료된 후 1년으로 한다.

2.3.4 대금지급

(1) 대금은 검수후 100% 지급한다.

2.3.5 기타

(1) 본 상세규격서의 해석상의 이견이 있을 경우에는 상호협의를 따른다.

3.기술사양

3.1 물품(장비)규격

3.1.1 세부사양 및 성능(혹은 구성)

- ① 2 Channels Smart Acoustic Emission System with industrial USB-C communication cable and dedicated packing case
- ② Low power Wideband (100-1000khz) Integral Preamplifier, SMA connector
- ③ Alpha series, 150khz SMA connector
- ④ 10 Feet RG174 sensor cable with LEMOOO-SMA mail connector
- ⑤ One feat LEMOOO to LEM000 Cable to connect two EasyAE
- ⑥ Handheld Battery Powered, Acoustic Emission Signal Generator
- ⑦ 10 Package of 0.3mm Nielsen Shoes

4.검수 및 시험

4.1 장비 설치 후 검수

다음 측정 항목에 대하여 검수를 실시하여 검수기준을 만족하여야 하며,

상 세 규 격 서

이상이 있을 경우 하자로 판정한다.

4.1.1 검수 항목

- (1) 세부 사양 납품 확인
- (2) 기본 성능 확인
- (3) 정상 작동 확인

4.1.2 검수기준

- (1) 납품 물품 본 규격서에서 요구하는 세부 사양 및 성능 기준을 충족할 것
- (2) 납품 물품의 상태와 정상 사용 가능 여부가 확인될 것

5. 제출서류

5.1 납품 시 제출서류

- (1) 제품 사양서 또는 카탈로그 1부
- (2) 제품 보증서 1부
- (3) 납품확인증 1부