

구 매 규 격 서

Commodity Description

품목번호 Item No.	정부물품분류번호(8자리) Korea Government Commodity classification code(eight-digit)	품 명 Description	단위 Unit	수량 Q'ty
1	41115333	단일광자센서 (칩)	set	3

I. 용도(End-user's Use and Feature)

- 단일광자센서는 초전도 단일 광자수 측정기에 사용되는 핵심 기술로 극저온 환경에서 단일 광자를 높은 효율로 검출하기 위한 센서(칩)로 수 피코초 이하의 높은 시간 해상도를 제공하여 양자통신 상관 측정, 타이밍 기반 광자 연구 등에서 정밀한 측정이 가능하다.
- 넓은 파장 범위에서 단일광자 검출이 가능하여 다양한 광원 및 실험 구성에 적요할 수 있다.
- 임계수율(DCR)이 매우 낮고 회복 시간이 짧아 고속 반복 측정 및 다채널 동시 검출에 적합하며, 연구 생산성을 크게 향상 시킨다.

II. 장비의 구성(Configurations of Goods)

- 단일광자센서(칩)
가. 1,310nm-1,550, Broadband 단일광자센서 : 3EA

III. Specification

- 1310nm-BB 단일광자센서
가. System detection efficiency : > 70% at 1,310nm and >85% at 1,550nm
나. Dark count rate : ≤100 Cps
다. Timing jitter : ≤15ps
라. Maximum count rate : ≥100 Mcps @ 50% of peak efficiency
마. Fiber cut-off at 1,620nm
바. The detector should be installed & operated in four9Design cryostats.

IV. 기타 조건(Remarks)

- 납품기한 : 계약 체결일로부터 2주 이내
- 제품이 규격서 상의 모든 규격을 만족함을 보증해야 하며, 만족하지 못할 시 계약을 해지 또는 해제할 수 있음.
- 설치 후 1년간, 사용자의 과실 이외의 사유로 발생한 문제에 대해 무상으로 유지보수 서비스 지원을 해야 함.
- 하자보증은 납품 일자로부터 1년간
- 부대비용(운송/통관 등) 포함