

<별지서식 11 : 규격서>

(연구장비)규격서

품 명	영 문	Coherent Optical Transmitter Module	수 량	1	구분	국내물품()
	국 문	코히런트 광 송신기 모듈				국외물품(✓)
모델명	LM-QPSK-60-R-EL					
원산지	USA					
제조 회사	Optilab (OEQuest)					
주요구성 부분 및 SPECIFICATION						
1. 용도 코히런트 광 송수신 시스템에서 Quadrature Phase Shift Keying (QPSK)와 Qaudrature Amplitude Modulation (QAM) 등의 코히런트 위상 변조 광 신호를 생성하는 모듈이다. 상용 코히런트 광 변조기는 대개 Mach-Zehnder Modulator로 구성되며, 온도 민감성을 갖기 때문에 bias controller가 필요하다. 또한, 높은 구동 전압으로 인해 driver도 별도로 필요로 한다. 하지만, 해당 제품은 코히런트 광 변조기와 automatic bias controller, modulator driver가 하나의 package로 구성되어, 추가적으로 고려할 요소 없이 안정적인 코히런트 광 변조 신호를 얻을 수 있다. 이를 통해 제작된 코히런트 광 송신기의 성능 측정이 가능하다.						
2. 세부규격(성능 및 사양) Key Feature ➤ 60 Gb/s bit rate ➤ Integrated modulator driver ➤ Four auto bias modes ➤ Dual IQ modulator Applications ➤ Optical networks ➤ Coherent communication ➤ Research and development ➤ Test and measurement						
3. 표준 및 부속품(주요 자재 및 설비) - 해당사항 없음						
4. 선택부속 또는 추천부속품(주요 공사) - 해당사항 없음						
5. A/S기간 등 기타사항 - 1~3년						

General Specifications	
Bit Rate/ Bandwidth	60 Gb/s & 25 GHz typ. for each modulator
Internal Laser Source	External Laser
External Optical Input Level	+20 dBm max.
Impedance	50 Ω typ.
Optical Output Power	2 dBm min. @ 14 dBm input
Modulator Bias Mode	Automatic bias control modes,
Input RF Voltage Range	250 mV to 750 mV typ.

Eye Crossing Adjustment	Available
Mechanical Specifications	
Operating Temperature	-10 ° C to +60 ° C
Storage Temperature	-50 ° C to +90 ° C
Power Supply Requirements	110/220 VAC, 50-60 Hz
Optical Connectors	Diamond ADT-UNI APC
Input Fiber Type	PANDA PM
Output Fiber Type	SMF-28 standard; PANDA PM optional
RF Input Connector	K type
Remote Control	USB 2.0 and LabVIEW software included
Alarm	Bias mode status, over temperature
Dimensions	1RU 482.60(L) x 470.57(W) x 44.00(H)