

LD DC Parameter Measurement System



(주)정연시스템
JYS systems

- 다채널 LD 측정 시스템
- 다양한 Source 선택
- 실시간 전류, 전압, 휘도 측정
- 채널 당 10개의 LD 측정 가능
- 채널 당 독립적인 Control
- PC에 의한 원격 설정
- 개별 측정 조건 설정
- 외부 측정기기 연결 가능(Optional)
- 분리형 JIG, Test JIG(Optional)

LD Measurement System은 LD 소자에 전류를 순차적으로 가하거나 다양한 형태로 가해주고 그에 대응하는 전압과 LD에서 발산하는 빛의 세기를 측정하는 장비입니다.

측정 parameter는 Operating Power, Forward Voltage, Series Resistance, Thershold Current, Linerlity, Therhold Voltage, Slope Efficiency 등 LD의 전기적 특성을 측정할 수 있습니다. 각 채널 당 LD에 가해지는 source는 10채널 MUX를 사용하여 최대 10개까지 LD를 순차적으로 전류를 가해 줄 수 있으며, 2개의 PD 측정 port는 LD 내부에 장착된 PD와 외부 PD 모두를 측정할 수 있습니다.

채널 당 사용되는 source는 안정적으로 소자에 전류가 가해 지도록 구성되어 있으며, 채널간 상호 간섭이 최소한으로 되도록 만들어 졌습니다. 각 source는 PC에 의해 원격으로 조정 되어집니다.

시스템에 사용되는 JIG는 챔버에 사용할 수 있는 분리형을 사용하거나, Test JIG를 사용하여 간편하게 다채널 LD를 측정할 수 있습니다. JIG의 크기 및 시료의 개수는 사용자 요구에 따라 변경하여 구성할 수 있습니다. 만약 사용자가 정밀한 측정이 필요할 경우 외부 측정기기를 연결하여 측정할 수도 있습니다. 이 경우는 사용자와 협의 하에 적절한 측정기를 선택하여 사용합니다.

장비 사양

채널

사용자 요구에 따른 다양한 채널 구성 가능

LD 소스

Output: 1개

전류: -20mA~20mA, <10uA resolution
-200mA~200mA, <100uA resolution(option)
-1A~1A, <1mA resolution(option)

전압: -10V~10V (변경가능)

LD 측정

전류: -20mA~20mA, <10uA resolution
-200mA~200mA, <100uA resolution(option)
-1A~1A, <1mA resolution(option)

전압: -10V ~ 10V, <10mV resolution(변경가능)

PD 소스

Output: 2개

전압: -10V ~ 10V (변경가능)

전류: Max 10mA

PD 측정

전류: -2mA~2mA, <1uA resolution

MUX

reed relay를 사용한 10채널 확장

JIG

분리형 JIG: 사용자가 자유롭게 이동 또는
사용함. 챔버 내 사용 가능

Test JIG: 공압을 사용하여 Test 보드를 탈장착
하여 사용함.

장비 구성

10채널 Source Frame

Source

분리형 JIG 및 JIG cable(option)

Test JIG(option)

Test board

19" 표준랙

컴퓨터

측정 소프트웨어

각종 Cable(통신 cable, DUT cable)

Option

외부 측정기기 연결 : 정밀 측정을 위한 외부 측정 기기
연결 가능

JIG 선택 : 자유롭게 사용이 가능한 분리형 JIG나 Test
JIG 선택이 가능