

OLED Life-Time Measurement System



- 다채널 수명 측정 시스템
- 다양한 Source 선택
- 실시간 전류, 전압, 휘도 측정
- DC 또는 Pulse 구동 가능
- 채널 당 독립적인 Control
- Data 손실 방지 Memory
- PC에 의한 원격 설정
- 개별 측정 조건 설정
- 외부 측정기기 연결 가능(Optional)
- 분리형 JIG, Rack Type JIG(Optional)
- Source-JIG 분리형

OLED Life-Time Measurement System은 OLED 소자를 장시간 CC(Constant Current), CV(Constant Voltage), PC(Programmable Current), PV(Programmable Voltage), PVC(Programmable Voltage Current)의 조건으로 구동한 후 실시간으로 전류, 전압, 휘도의 상대 변화를 측정하여 OLED의 수명을 예상하는 장비로써 여러 개의 OLED 소자를 동시에 시험할 수 있도록 최적의 조건으로 구성된 다채널 측정 장비입니다.

채널 당 사용되는 source는 안정적으로 소자에 전류 또는 전압이 가해지도록 구성되어 있으며, 채널간 상호 간섭이 최소한으로 되도록 만들어 졌습니다. 각 source는 PC에 의해 원격으로 조정 되어집니다.

시스템에 사용되는 JIG는 각 소자별 분리하여 챔버 또는 사용자의 목적에 맞추어 사용할 수 있습니다. JIG의 크기 및 Contact 위치는 사용자 요구에 따라 변경하여 구성할 수 있습니다.

만약 사용자가 정밀한 측정 정밀도가 필요할 경우 외부 측정기기를 연결하여 측정할 수도 있습니다. 이 경우는 사용자와 협의 하에 적절한 측정기기를 선택하여 사용합니다.

장비 사양

채널

사용자 요구에 따른 다양한 채널 구성 가능

소스

전류: 0~20mA, <10uA resolution
0~200mA, <100uA resolution(option)
0~1A, <1mA resolution(option)
전압: 0V ~ 20V, <10mV resolution
-20V ~ 20V, <10mV resolution(option)
펄스: Freq(0~255Hz), Duty(1~99%)
PCV mode(option)

측정

전류: 0~20mA, <10uA resolution
0~200mA, <100uA resolution(option)
0~1A, <1mA resolution(option)
전압: 0V ~ 20V, <10mV resolution
-20V ~ 20V, <10mV resolution(option)
휘도: 0~1mA, <1uA resolution(변경가능)

JIG

분리형 JIG: 사용자가 자유롭게 이동 또는 사용함.
Rack Type JIG: Sub Rack Mount 형태로 Slot에 탈.장착하여 사용함.

장비 구성

분리형

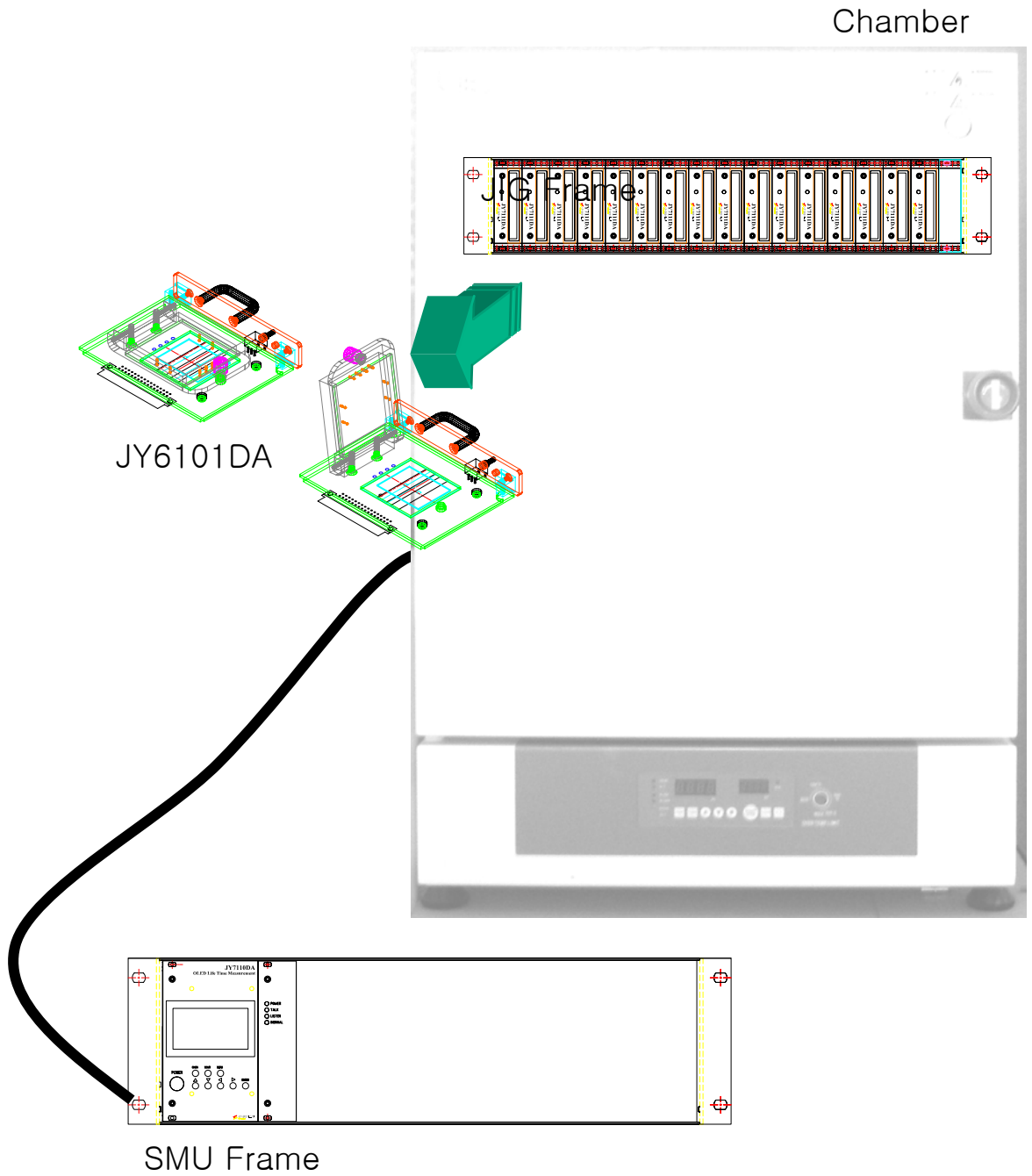
Source Frame 및 source
분리형 JIG 및 JIG cable
19" 표준랙
컴퓨터
측정 소프트웨어
각종 Cable(통신 cable, DUT cable)

일체형

JIG & Source 일체형 Frame
19" 표준랙
컴퓨터
측정 소프트웨어
각종 Cable(통신 cable, DUT cable)

Option

외부 측정기기 연결 : Source Frame별로 휘도, 전압, 전류 등 측정을 위한 외부 측정 기기 연결 가능
JIG 선택 : 채널별 자유롭게 사용이 가능한 분리형 JIG 나 Sub-Rack Mount type의 JIG의 선택 가능
Source 선택 : 일반 용도의 SMU 또는 PCV를 위한 특수형 SMU 선택 가능



- 다채널 수명 측정 시스템
- 다양한 Source 선택
- 실시간 전류, 전압, 휘도 측정
- DC 또는 Pulse 구동 가능
- 채널 당 독립적인 Control
- Data 손실 방지 Memory
- PC에 의한 원격 설정
- 개별 측정 조건 설정
- 외부 측정기기 연결 가능(Optional)
- 분리형 JIG, Rack Type JIG(Optional)
- Source-JIG 일체형

OLED Life-Time Measurement System은 OLED 소자를 장시간 CC(Constant Current), CV(Constant Voltage), PC(Programmable Current), PV(Programmable Voltage), PVC(Programmable Voltage Current)의 조건으로 구동한 후 실시간으로 전류, 전압, 휘도의 상대 변화를 측정하여 OLED의 수명을 예상하는 장비로써 여러 개의 OLED 소자를 동시에 시험할 수 있도록 최적의 조건으로 구성된 다채널 측정 장비입니다.

채널 당 사용되는 source는 안정적으로 소자에 전류 또는 전압이 가해지도록 구성되어 있으며, 채널간 상호 간섭이 최소한으로 되도록 만들어 졌습니다. 각 source는 PC에 의해 원격으로 조정 되어집니다.

시스템에 사용되는 JIG는 각 소자별 분리하여 일체형 Frame 맞추어 사용할 수 있습니다. JIG의 크기 및 Contact 위치는 사용자 요구에 따라 변경하여 구성할 수 있습니다.

만약 사용자가 정밀한 측정 정밀도가 필요할 경우 외부 측정기기를 연결하여 측정할 수도 있습니다. 이 경우는 사용자와 협의 하에 적절한 측정기기를 선택하여 사용합니다.

장비 사양

채널

사용자 요구에 따른 다양한 채널 구성 가능

소스

전류: 0~20mA, <10uA resolution
0~200mA, <100uA resolution(option)
0~1A, <1mA resolution(option)
전압: 0V ~ 20V, <10mV resolution
-20V ~ 20V, <10mV resolution(option)
펄스: Freq(0~255Hz), Duty(1~99%)
PCV mode(option)

측정

전류: 0~20mA, <10uA resolution
0~200mA, <100uA resolution(option)
0~1A, <1mA resolution(option)
전압: 0V ~ 20V, <10mV resolution
-20V ~ 20V, <10mV resolution(option)
휘도: 0~1mA, <1uA resolution(변경가능)

JIG

분리형 JIG: 사용자가 자유롭게 이동 또는 사용함.
Rack Type JIG: Sub Rack Mount 형태로 Slot에 탈.장착하여 사용함.

장비 구성

분리형

Source Frame 및 source
분리형 JIG 및 JIG cable
19" 표준랙
컴퓨터
측정 소프트웨어
각종 Cable(통신 cable, DUT cable)

일체형

JIG & Source 일체형 Frame
19" 표준랙
컴퓨터
측정 소프트웨어
각종 Cable(통신 cable, DUT cable)

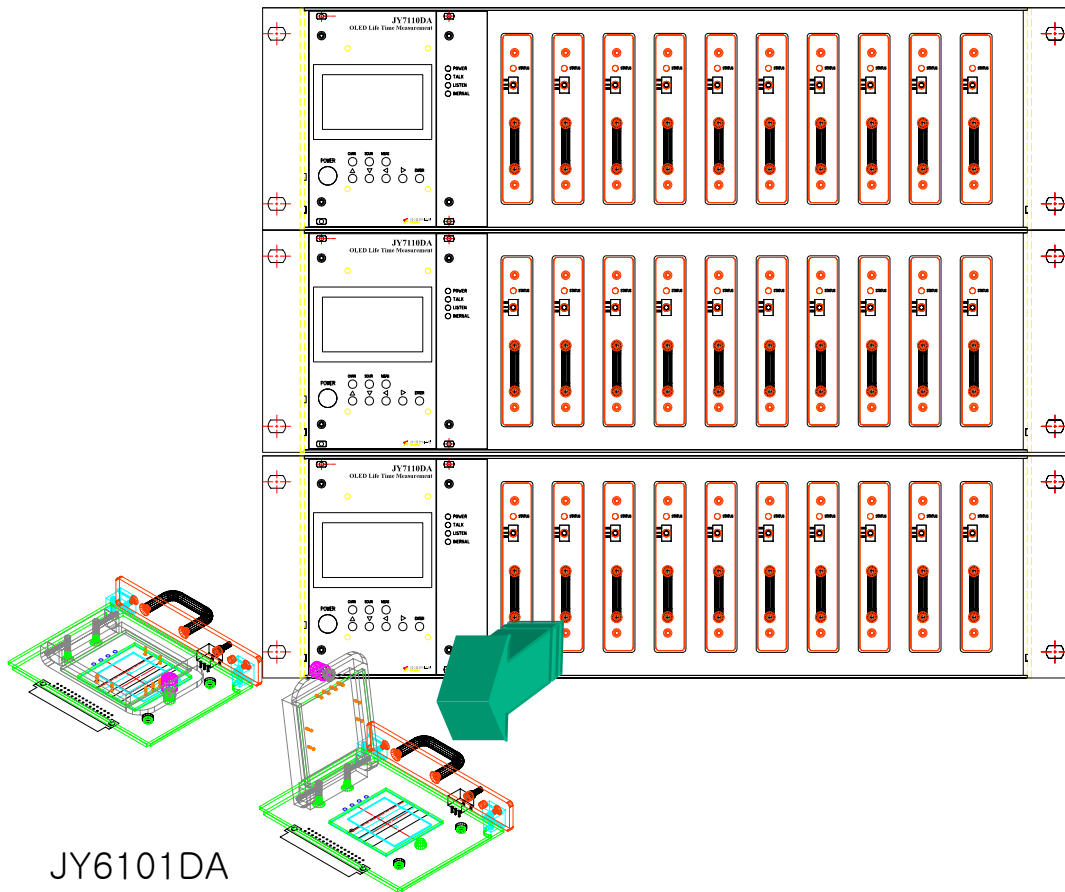
Option

외부 측정기기 연결 : Source Frame별로 휘도, 전압, 전류 등 측정을 위한 외부 측정 기기 연결 가능

JIG 선택 : 채널별 자유롭게 사용이 가능한 분리형 JIG 나 Sub-Rack Mount type의 JIG의 선택이 가능

Source 선택 : 일반 용도의 SMU 또는 PCV를 위한 특수형 SMU 선택 가능

SMU Frame



- 다채널 수명 측정 시스템
- 다양한 Source 선택
- 실시간 전류, 전압, 휘도 측정
- DC 또는 Pulse 구동 가능
- 채널 당 독립적인 Control
- Data 손실 방지 Memory
- PC에 의한 원격 설정
- 개별 측정 조건 설정
- 외부 측정기기 연결 가능(Optional)
- 분리형 JIG, Rack Type JIG(Optional)
- Source-JIG 일체형
- 열전소자를 사용한 채널별 온도 조절

OLED Life-Time Measurement System은 OLED 소자를 장시간 CC(Constant Current), CV(Constant Voltage), PC(Programmable Current), PV(Programmable Voltage), PVC(Programmable Voltage Current)의 조건으로 구동한 후 실시간으로 전류, 전압, 휘도의 상대 변화를 측정하여 OLED의 수명을 예상하는 장비로써 여러 개의 OLED 소자를 동시에 시험할 수 있도록 최적의 조건으로 구성된 다채널 측정 장비입니다.

채널 당 사용되는 source는 안정적으로 소자에 전류 또는 전압이 가해지도록 구성되어 있으며, 채널간 상호 간섭이 최소한으로 되도록 만들어 졌습니다. 각 source는 PC에 의해 원격으로 조정 되어집니다.

시스템에 사용되는 JIG는 각 소자별 분리하여 챔버 또는 사용자의 목적에 맞추어 사용할 수 있습니다. JIG의 크기 및 Contact 위치는 사용자 요구에 따라 변경하여 구성할 수 있습니다.

만약 사용자가 정밀한 측정 정밀도가 필요할 경우 외부 측정기기를 연결하여 측정할 수도 있다. 이 경우는 사용자와 협의 하에 적절한 측정기기를 선택하여 사용합니다.

각 JIG에는 열전 소자를 장착하여 각 소자별 온도를 PC에서 자유롭게 조절할 수 있습니다. 또한 측정 PD의 온도를 일정하게 하여 온도 변화에 의한 측정 오차를 줄일 수 있습니다.

장비 사양

채널

사용자 요구에 따른 다양한 채널 구성 가능

소스

전류: 0~20mA, <10uA resolution
 0~200mA, <100uA resolution(option)
 0~1A, <1mA resolution(option)
 전압: 0V ~ 20V, <10mV resolution
 -20V ~ 20V, <10mV resolution(option)
 펄스: Freq(0~255Hz), Duty(1~99%)
 PCV mode(option)

측정

전류: 0~20mA, <10uA resolution
 0~200mA, <100uA resolution(option)
 0~1A, <1mA resolution(option)
 전압: 0V ~ 20V, <10mV resolution
 -20V ~ 20V, <10mV resolution(option)
 휘도: 0~1mA, <1uA resolution (변경가능)

온도

실온 - 100℃, <1℃ resolution

JIG

분리형 JIG: 사용자가 자유롭게 이동 또는 사용함.

Rack Type JIG: Sub Rack Mount 형태로 Slot에 탈·장착하여 사용함.

장비 구성

분리형

Source Frame 및 source
 분리형 JIG 및 JIG cable
 19" 표준랙
 컴퓨터
 측정 소프트웨어
 각종 Cable(통신 cable, DUT cable)

일체형

JIG & Source 일체형 Frame
 19" 표준랙
 컴퓨터
 측정 소프트웨어
 각종 Cable(통신 cable, DUT cable)

Option

외부 측정기기 연결 : Source Frame별로 휘도, 전압, 전류 등 측정을 위한 외부 측정 기기 연결 가능

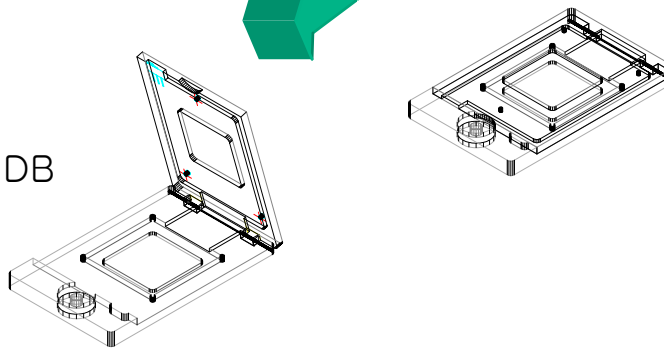
JIG 선택 : 채널별 자유롭게 사용이 가능한 분리형 JIG 나 Sub-Rack Mount type의 JIG의 선택이 가능

Source 선택 : 챔버 사용을 위한 분리형 source 또는 공간 활용성이 높은 일체형 source의 선택이 가능

SMU-TEC Frame



JY6101DB





Sub-rack 방식의 수명측정 JIG는 저렴한 가격이면서 얇은 두께로 시료의 탈·장착이 매우 쉽게 되어 있습니다.

PD는 JIG 윗 면에 뚜껑에 설치되어 있습니다.

Pad의 위치는 PCB 기판을 사용하기 때문에 시료의 빛 방출면에 영향을 받지 않습니다.

모든 Pad contact은 Pogo Pin을 사용하여 고온에서도 안정적인 접점을 얻습니다.

휘도 측정은 Photo diode, RGB sensor등을 사용자 선택에 따라 측정에 사용할 수 있습니다.

- Sub-rack 방식
- Pad면과 빛 방출면의 방향에 무관함.
- 저렴한 가격
- Pogo pin contact

구성

형태
Sub-rack 방식

Size
사용자 요구에 따라 다양한 형태로 제작 가능

접점
Pogo Pin 접점

위치
PCB 기판에 의한 접점 위치 지정

휘도 측정
Photo diode 또는 RGB sensor(option)

사양

재질
Al, 아세탈(option)

크기
시료에 따라 변동됨.

접점
Pogo Pin

Option

Sensor 선택 : Photo Diode 또는 RGB sensor

JIG 재질 선택 : 아세탈 또는 AL(Aluminum)



Cartridge 방식의 수명측정 JIG는 매우 얇은 두께임에도 불구하고 시료의 탈.장착이 매우 쉽게 되어 있습니다. JIG 윗면과 아래면에 빛 방출구를 만들어서 Pad의 위치가 빛 방출면과 관계없이 사용할 수 있습니다. 수명측정 JIG는 외부에서 시료 검사 시에도 간편하게 전원을 ON/OFF 할 수 있으며 현미경 관찰 시에도 편리하게 사용할 수 있습니다. 모든 Pad contact은 Pogo Pin을 사용하여 고온에서도 안정적인 접점을 얻습니다. Pad의 위치는 PCB 기판을 사용하기 때문에 시료의 빛 방출면에 영향을 받지 않습니다. 휘도 측정은 Photo diode, RGB sensor등을 사용자 선택에 따라 측정에 사용할 수 있습니다.

- Cartridge 방식
- Pad면과 빛 방출면의 방향에 무관함.
- 다양한 용도로 사용 가능
- Pogo pin contact

구성

형태
Cartridge 방식

Size
사용자 요구에 따라 다양한 형태로 제작 가능

접점
Pogo Pin 접점

위치
PCB 기판에 의한 접점 위치 지정

휘도 측정
Photo diode 또는 RGB sensor(option)

사양

재질
Al, PEEK(option)

크기
시료에 따라 변동됨.

접점
Pogo Pin

Option

Sensor 선택 : Photo Diode 또는 RGB sensor

JIG 재질 선택 : Peek(Engineering plastic) 또는 AL(Aluminum)

OLED Life-Time Measurement System

