

탁월한 정밀성과 넓은 대역폭을 하나로 - 정밀 RF 신호 생성기 LSSG-06.8G-V100

600MHz부터 8000MHz까지, 귀하의 모든 연구개발 및 테스트 환경에 필요한 가장 안정적이고 순수한 신호를 제공합니다.

LSSG-06.8G-V100은 최신 무선 통신 시스템부터 RF 부품 특성 분석까지, 폭넓은 애플리케이션을 지원하는 고성능 RF 신호 생성기입니다. 컴팩트한 설계와 탁월한 신호 품질을 바탕으로 실험실 공간의 효율성을 높이고, 가장 까다로운 테스트 요구사항까지 만족시키는 최적의 솔루션을 제공합니다.

LSSG-06.8G-V100의 핵심 특장점

- **광대역 주파수 커버리지 (600MHz ~ 8GHz)** 하나의 장비로 다양한 무선 통신 대역과 RF 테스트를 모두 수행
- **높은 안정성과 정밀도** $\pm 3\text{ppm}$ 의 뛰어난 주파수 정확도와 1MHz의 미세 분해능을 통해 신뢰성 높은 측정 결과를 보장
- **순도 높은 출력 신호** 업계 최고 수준의 위상 잡음(Phase Noise)과 낮은 스포리어스 (Spurious) 특성
- **다양한 테스트 환경 지원** 연속파(CW) 모드와 펄스(Pulse) 모드를 모두 지원, 아날로그 및 디지털 시스템 테스트에 유연하게 대응.
- **쉬운 시스템 연동** 표준 UART 제어 인터페이스와 상세한 커넥터 사양을 제공

주요 활용 분야

- 차세대 이동통신 및 무선랜 시스템 개발
- RF 증폭기, 필터, 믹서 등 핵심 부품의 성능 검증 및 특성 분석
- 수신기 감도 및 채널 테스트
- 대학 및 연구소의 R&D 프로젝트
- 자동화된 양산 라인 테스트 시스템 구축

상세 기술 사양 (Specification)

Parameter	Specification	비고
Frequency Range	600MHz ~ 8000MHz	
Frequency Resolution	1MHz	
Frequency Accuracy	$\pm 3\text{ppm}$	
RF Output Power	-7dBm $\pm 1\text{dBm}$ (600~6000MHz) -10dBm $\pm 1\text{dBm}$ (6001~8000MHz)	
Amplitude Level Resolution	0.25dBm	
Amplitude Level Control	25dBm	
Phase Noise (@0.6~8GHz)	-75dBc/Hz@offset 1KHz -85dBc/Hz@offset 10KHz -100dBc/Hz@offset 100KHz -120dBc/Hz@offset 1MHz -125dBc/Hz@offset 10MHz	
Harmonics	< -25dBc	
Spurious	-75dBc max	특정 채널에서 다소 높을 수 있음
VSWR	< 2.0	

Mode	CW & Pulse	출력 파형: Clipped Sine Wave
RF Connector	SMA Female (50ohm)	
Reference Signal	10MHz / -8±2dBm	Signal generator에서 출력으로 큐알티 제어부에 제공, 출력 파형은 Clipped Sine Wave
Mode	CW & Pulse	
Mechanical	116mm*80mm*22.5mm	
Sync Signal	1mS 주기 최소 50 us 이상	
Supply Voltage	Min 5.0V	5.0V ~ 9.0V
Current	600mA max	
DC Connector Type	D-SUB 9pin male	
Control Interface	UART(3.3V)	
Output on/off	PLL Module Voltage on/off Control	PLL Module 안정화를 위하여 PLL Module 전원 인가, 후 Locking 1sec Delay 적용
PLL Locking Delay Time	1sec	PLL Data 송신 1초 동안 LD Check 후 안정화

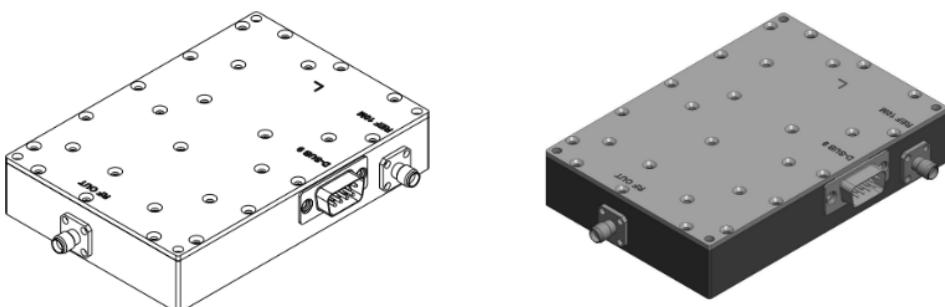
Connector pin 사양

※ UART 제어 (MCU 내장)

Recommended Connector : DSUB-9P

	핀 맵	신호 방향	신호 레벨
1	+5.5V	제어부 → F.G	전원 +5.5V
2	GND	제어부 → F.G	GND
3	NC	Debug 용	
4	NC	Debug 용	
5	NC	Debug 용	
6	NC	Debug 용	
7	SYNC	F.G → 제어부	+3.3V (LVTTL)
8	TXD	F.G → 제어부	+3.3V (LVTTL)
9	RXD	제어부 → F.G	+3.3V (LVTTL)

형상



기구도

