

N36100 Series Wide Range Programmable DC Power Supply



제품 소개 (Product Introduction)

N36100 시리즈는 초소형 크기, 고성능 및 고전력 밀도를 갖춘 DC 전원 공급기입니다. 1U 높이 19인치 절반 너비 디자인은 독립형 및 통합형 캐비닛 모두에서 공간 절약형으로 편리하게 사용할 수 있습니다. N36100의 최대 출력은 900W입니다. 실험실 테스트, 시스템 등 다양한 분야의 테스트 특성을 고려하여 통합 테스트 및 대규모 생산 라인 테스트에 니즈에 맞게 N36100 시리즈는 다양한 디자인 및 기능을 채택했습니다.

응용분야 (Application Fields)

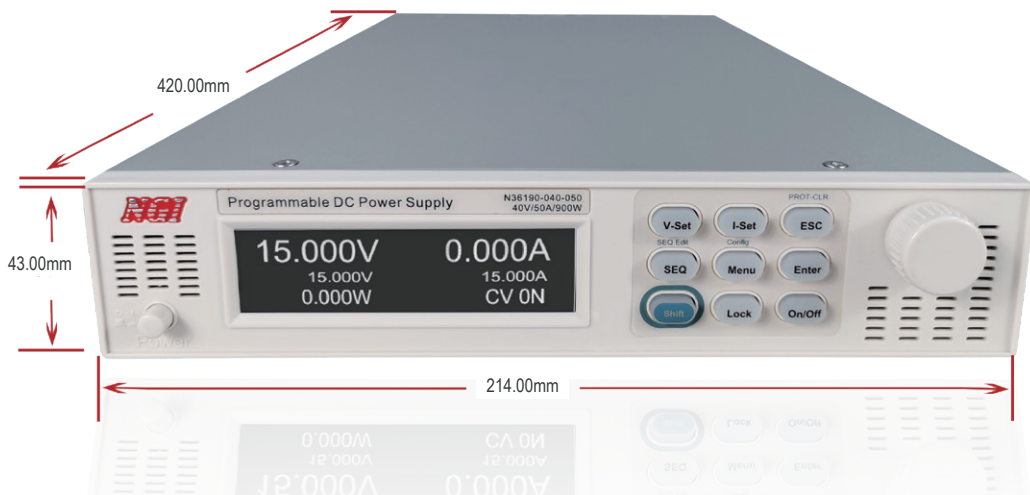
- ▶ R&D 연구소
- ▶ 소형 DC 모터
- ▶ 자동차 및 항공전자
- ▶ 산업용 DC/DC 컨버터
- ▶ ATE 테스트 시스템

주요 특징 (Main Features)

- ▶ 1U 높이 + 절반 19인치 너비, 넓은 범위 및 높은 전력 밀도
- ▶ 원격 감지 센서
- ▶ 최대 출력 전력 : 900W
- ▶ 외부 아날로그 프로그래밍 제어
- ▶ 다중 보호 : OVP, OCP, OPP, OTP, 단락
- ▶ 다중 채널 조합에 편리한 모듈식 설계
- ▶ CC&CV priority function
- ▶ 배터리 충전 테스트 및 내부 저장 시뮬레이션 기능 지원
- ▶ SEQ 테스트 기능
- ▶ 다중 통신 인터페이스: LAN/ CAN /RS232/ RS485
- ▶ 시작 후 자동 실행 기능, 편집 가능한 실행 지연 시간

초소형 크기, 고성능

N36100 시리즈는 1U와 19인치 half 사이즈이지만 최대 출력은 최대 900W입니다. 또한 N36100을 다양한 애플리케이션을 사용할 수 있게 해주는 다중 보호 및 다중 테스트 기능있습니다.



CC&CV priority function

N36100에는 전압 제어 루프 또는 전류 제어 루프의 우선 순위를 선택하는 기능이 있습니다. 서로 다른 DUT에 최적의 테스트 모드를 채택하여 DUT를 보호합니다.

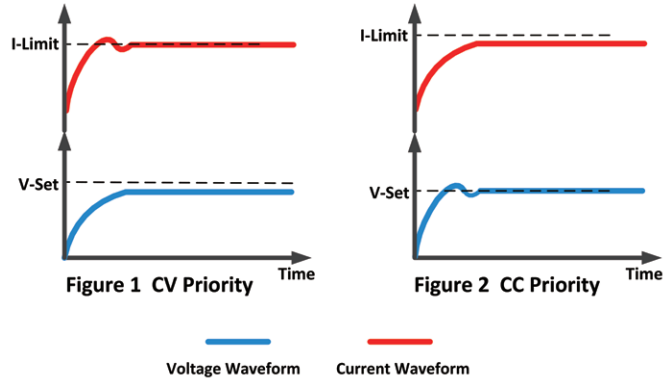
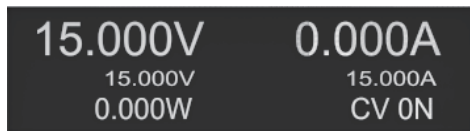


그림 1과 같이 저전압 프로세서 또는 FPGA 코어에서와 같이 DUT가 테스트 중에 전압 오버슈트를 줄여야 하는 경우 빠르고 부드러운 상승 전압을 얻으려면 전압 우선 모드를 선택해야 합니다.

그림 2와 같이 DUT가 테스트중에 전류 오버슈트감소를 요구할 때 또는 DUT가 배터리 충전 Scenario와 같은 낮은 임피던스일 때 전류 우선 순위 모드는 빠르고 부드러운 상승 전류를 선택되어야 합니다.

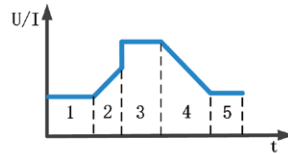
OLED screen

OLED 스크린은 컴팩트한 크기, 낮은 전력 소비, 높은 밝기 및 높은 발광 효율을 가집니다.



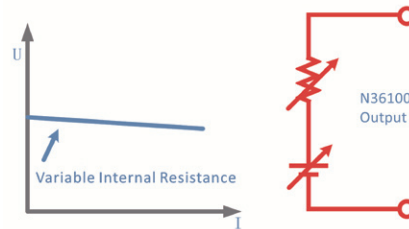
SEQ test function

N36100의 SEQ 기능은 최대 200단계를 지원합니다. 출력 전압, 출력 전류 및 단일 단계를 위한 드웰 시간을 설정할 수 있습니다.

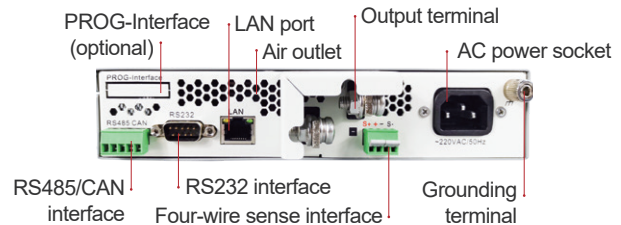
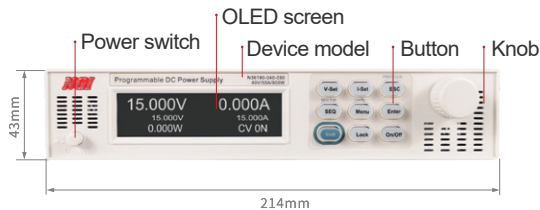


내부 저항 시뮬레이션

N36100 시리즈는 전압 및 내부 저항값 설정을 허용합니다. 해당 출력 전류에 따라 출력 전압은 세트 저항으로 감소합니다. 이 때 2차 전지 배터리, 연료 전지 및 슈퍼커패시터의 내부 저항은 간단하게 시뮬레이션할 수 있습니다.



Product Dimension



Technical Data Sheet(1)

Model	N36150-40-50	N36150-80-25	N36150-150-12	N36150-300-8
Voltage	40V	80V	150V	300V
Current	50A	25A	12A	8A
Power	500W			
Channels	1CH			
Setting Resolution-Voltage	1mV		10mV	
Setting Resolution-Current	1mA			
Setting Accuracy-Voltage (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.			
Setting Accuracy-Current (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.			
Setting Temperature Coefficient	50ppm/°C			
Readback Resolution-Voltage	1mV		10mV	
Readback Resolution-Current	1mA			
Readback Accuracy-Voltage (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.			
Readback Accuracy-Current (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.			
Readback Temperature Coefficient	50ppm/°C			
Long-term Stability	≤50ppm/1000h			
Voltage Ripple Noise (20Hz-20MHz)	≤100mVp-p	≤150mVp-p	≤150mVp-p	≤200mVp-p
Dynamic Characteristics				
Voltage Rise Time (no load) (10%-90%F.S. Variation Time)	≤100ms			
Voltage Rise Time (full load) (10%-90%F.S. Variation Time)	≤300ms	≤300ms	≤500ms	≤600ms
Voltage Fall Time (no load) (90%-10%F.S. Variation Time)	≤200ms	≤200ms	≤400ms	≤500ms
Voltage Fall Time (full load) (90%-10%F.S. Variation Time)	≤50ms	≤50ms	≤50ms	≤100ms
Transient Recovery Time	≤20ms			
Line Regulation-Voltage	≤0.05%			
Line Regulation-Current	≤0.1%			
Load Regulation-Voltage	≤0.05%			
Load Regulation-Current	≤0.1%			
Others				
Isolation (Output to Ground)	1000V DC			
Communication Response Time	≤10ms			
Interface	LAN/RS232/RS485/CAN			
AC Input	Single phase, 220V AC±10%, frequency 47Hz~63Hz			
Temperature	Operating temperature: 0°C~40°C, storage temperature: -20°C~60°C			
Operating Environment	Altitude <2000m, relative humidity: 5%~90%RH(non-condensing), atmospheric pressure: 80~110kPa			
Net Weight	Approx. 3kg			
Dimension	1U, 43.00(H)*214.00(W)*420.00(D)mm			

Note 1: For other specifications, please contact NGI.

Note 2: All specifications are subject to change without notice.

Technical Data Sheet(2)

Model	N36190-40-50	N36190-80-25	N36190-150-12	N36190-300-8
Voltage	40V	80V	150V	300V
Current	50A	25A	12A	8A
Power	900W			
Channels	1CH			
Setting Resolution-Voltage	1mV		10mV	
Setting Resolution-Current	1mA			
Setting Accuracy-Voltage (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.			
Setting Accuracy-Current (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.			
Setting Temperature Coefficient	50ppm/°C			
Readback Resolution-Voltage	1mV		10mV	
Readback Resolution-Current	1mA			
Readback Accuracy-Voltage (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.			
Readback Accuracy-Current (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.			
Readback Temperature Coefficient	50ppm/°C			
Long-term Stability	≤50ppm/1000h			
Voltage Ripple Noise (20Hz-20MHz)	≤100mVp-p	≤150mVp-p	≤150mVp-p	≤200mVp-p
Dynamic Characteristics				
Voltage Rise Time (no load) (10%-90%F.S. Variation Time)	≤100ms			
Voltage Rise Time (full load) (10%-90%F.S. Variation Time)	≤300ms	≤300ms	≤500ms	≤600ms
Voltage Fall Time (no load) (90%-10%F.S. Variation Time)	≤200ms	≤200ms	≤400ms	≤500ms
Voltage Fall Time (full load) (90%-10%F.S. Variation Time)	≤50ms	≤50ms	≤50ms	≤100ms
Transient Recovery Time	≤20ms			
Line Regulation-Voltage	≤0.05%			
Line Regulation-Current	≤0.1%			
Load Regulation-Voltage	≤0.05%			
Load Regulation-Current	≤0.1%			
Others				
Isolation (Output to Ground)	1000V DC			
Communication Response Time	≤10ms			
Interface	LAN/RS232/RS485/CAN			
AC Input	Single phase, 220V AC±10%, frequency 47Hz~63Hz			
Temperature	Operating temperature: 0°C~40°C, storage temperature: -20°C~60°C			
Operating Environment	Altitude <2000m, relative humidity: 5%~90%RH(non-condensing), atmospheric pressure: 80~110kPa			
Net Weight	Approx. 3kg			
Dimension	1U, 43.00(H)*214.00(W)*420.00(D)mm			

Note 1: For other specifications, please contact NGI.

Note 2: All specifications are subject to change without notice.