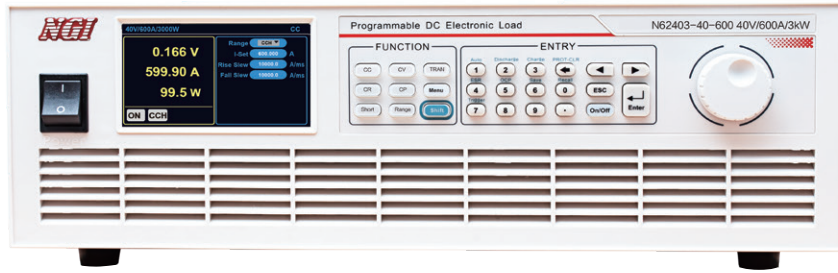


## N62400 Series Low Voltage High Current DC Electronic Load



### 제품 소개 (Product Introduction)

N62400 시리즈는 NGI의 연료전지 테스트의 오랜 경험을 바탕으로 개발되어 높은 정확도, 높은 신뢰성과 가성비 좋은 제품입니다. N62400은 초저전압에서 고전류를 로드할 수 있고, 1200A를 로드할 때 최소 전압으로 작동하며 전압은 0.2V로 낮출 수 있습니다. 벤치탑용으로 사용 가능한 19인치 3U 채시(chassis)로 설계되었고 19인치 랙에 사용 또는 설치 가능합니다.

### 응용 분야 (Application Fields)

▶ 연료 전지 테스트

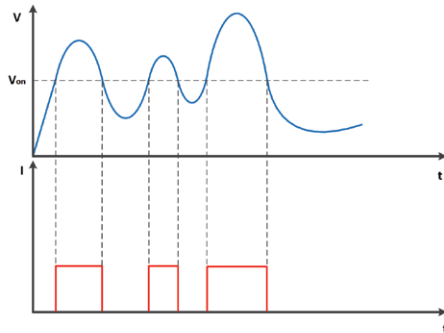
▶ 다양한 저전압 및 고전류 애플리케이션

### Main Features

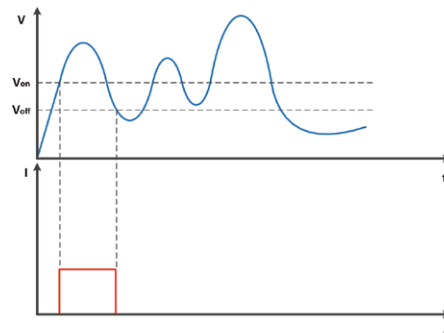
- ▶ 전력 범위 : 0-6000W
- ▶ 전압 범위 : 0-40V
- ▶ 전류 범위 : 0-1200A
- ▶ 전류 1200A를 로드할 때 0.2V만큼 낮은 전압으로 최소 작동
- ▶ 작동 모드 : CC, CV, CP, CR
- ▶ 하드웨어로 지원되는 안정적이고 신뢰할 수 있는 CR/CP 기능
- ▶ 프로그래밍 가능한 시퀀스 테스트 기능(SEQ), 시퀀스 파일 최대 100개 그룹, 파일당 최대 50스텝
- ▶ 아날로그 프로그래밍 인터페이스(APG), 전류 모니터링 인터페이스, 원격/로컬 트리거 기능
- ▶ 단락 시뮬레이션 ( Short-circuit simulation )
- ▶ 편집가능한 rise and fall slew rate
- ▶ LAN/RS232/CAN 통신 지원
- ▶ 충방전 테스트, OCP 테스트 지원
- ▶ 편집가능한 Von/Voff 기능
- ▶ 내장 ESR 테스트 기능(옵션)

### Von/Voff 설정가능

Von 래치 기능에는 다양한 테스트 요구 사항을 충족하는 활성화 및 비활성화의 두 가지 모드가 있습니다.



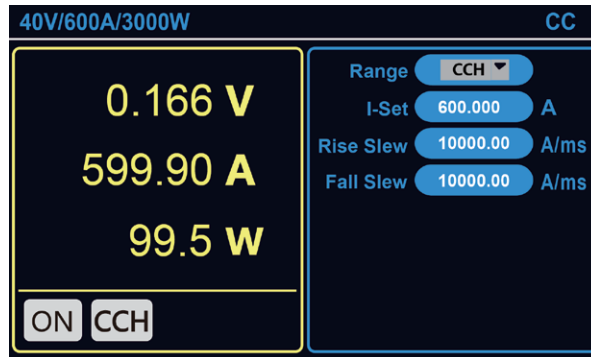
- ▲ 비활성화 :  
입력 전압이 Von보다 높을 때, N62400이 전류 싱크를 시작합니다. 입력 전압이 Von보다 낮으면 싱크 전류를 멈춥니다.



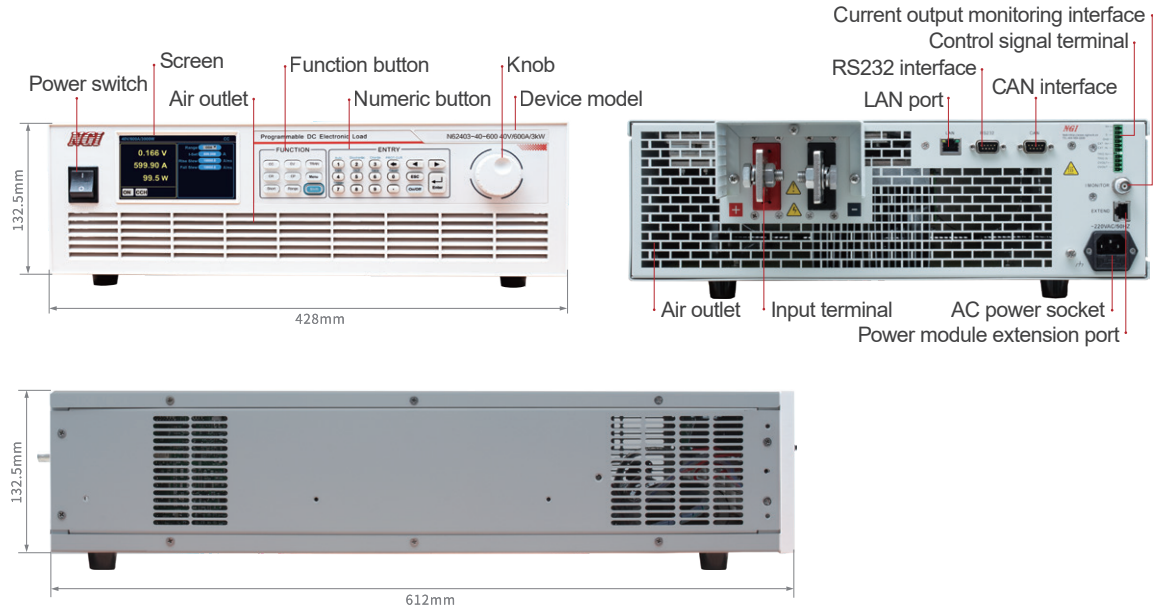
- ▲ 활성화 :  
입력 전압이 Von보다 높을 때, N62400이 전류 싱크를 시작합니다. 입력 전압이 Voff보다 낮으면 N62400이 싱크 전류를 중지합니다. 이후, 입력 전압에서도 다시 Von보다 높아져도 자동으로 전류를 싱크하지 않습니다.

### 초저전압에서 부하 전류

단일 연료 전지의 출력 전압은 전류가 증가함에 따라 점차 감소하므로 테스트 장비가 초저전압에서 고전류를 로드할 수 있는 테스트 장비가 필요합니다. N62400 3U 독립형은 최대 600A의 입력을 지원하며 최소 작동 전압은 0.2V@600A로 단일 연료 전지 테스트 프로세스에서 거의 모든 전압 지점에 대한 특정 테스트를 실현할 수 있습니다. 또한 연료 전지의 성능 연구를 위한 많은 데이터 제공하기 위해 전체 전압 범위에서 연료 전지의 전류를 완전히 표시할 수 있습니다.



### Product Dimension



DC Electronic Load

**Technical Data Sheet(1)**

Model	N62401-40-200		N62402-40-400		N62403-40-600	
Voltage	40V		40V		40V	
Current	200A		400A		600A	
Power	1000W		2000W		3000W	
Min. Operating Voltage	0.1V@100A	0.2V@200A	0.1V@200A	0.2V@400A	0.1V@300A	0.2V@600A
CC Mode						
Range	0~20A	0~200A	0~40A	0~400A	0~60A	0~600A
Setting Resolution	1mA	10mA	1mA	10mA	1mA	10mA
Setting Accuracy (23±5°C)	Low range: 0.1%+0.1%F.S., High range: 0.1%+0.15%F.S.					
CV Mode						
Range	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V
Setting Resolution	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV
Setting Accuracy (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.					
CP Mode						
Range	0~1000W		0~2000W		0~3000W	
Setting Resolution	0.1W					
Setting Accuracy (23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
CR Mode						
Range	0.004Ω~20Ω	0.08Ω~200Ω	0.002Ω~10Ω	0.04Ω~100Ω	0.002Ω~6.6Ω	0.03Ω~66Ω
Setting Resolution	16bits					
Setting Accuracy (23±5°C)	0.35%+0.156S	0.35%+15.6mS	0.35%+0.312S	0.35%+31.2mS	0.35%+0.468S	0.35%+46.8mS
Slew Rate						
Current	3.3~200A/ms	200~1000A/ms	6.6~400A/ms	400~2000A/ms	10~600A/ms	600~3000A/ms
Voltage	0.334~16.7V/ms	16.7~166.7V/ms	0.334~16.7V/ms	16.7~166.7V/ms	0.334~16.7V/ms	16.7~166.7V/ms
Power	3.3~200A/ms	200~1000A/ms	6.6~400A/ms	400~2000A/ms	10~600A/ms	600~3000A/ms
Resistance	3.3~200A/ms	200~1000A/ms	6.6~400A/ms	400~2000A/ms	10~600A/ms	600~3000A/ms
Accuracy (23±5°C)	( 1±35% ) * Setting value					
Voltage Measurement						
Range	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V
Readback Accuracy (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.					
Current Measurement						
Range	0~20A	0~200A	0~40A	0~400A	0~60A	0~600A
Readback Accuracy (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.					
Power Measurement						
Range	0~1000W		0~2000W		0~3000W	
Readback Accuracy (23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
Dynamic Mode						
T1&T2	1~6000ms					
Resolution	1ms					
Accuracy (23±5°C)	1ms+100ppm					
Others						
Interface	LAN/RS232/CAN					
AC Input	Single phase, 220V AC±10%, frequency 47Hz~63Hz					
Sampling Frequency	25Hz					
Communication Response Time	≤10ms					
Temperature	Operating temperature: 0°C~40°C, storage temperature: -20°C~60°C					
Operating Temperature	Altitude <2000m, relative humidity: 5%~90%RH(non-condensing), atmospheric pressure: 80~110kPa					
Net Weight	Approx. 20 kg		Approx. 24 kg		Approx. 28 kg	
Dimension	3U,132.5(H)*482.0(W)with handle*612.0(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	N62404-40-800		N62405-40-1000		N62406-40-1200	
Voltage	40V		40V		40V	
Current	800A		1000A		1200A	
Power	4000W		5000W		6000W	
Min. Operating Voltage	0.1V@400A	0.2V@800A	0.1V@500A	0.2V@1000A	0.1V@600A	0.2V@1200A
CC Mode						
Range	0~80A	0~800A	0~100A	0~1000A	0~120A	0~1200A
Setting Resolution	1mA	10mA	10mA	100mA	10mA	100mA
Setting Accuracy (23±5°C)	Low range: 0.1%+0.1%F.S., High range: 0.1%+0.15%F.S.					
CV Mode						
Range	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V
Setting Resolution	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV	0.1mV	1mV
Setting Accuracy (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.					
CP Mode						
Range	0~4000W		0~5000W		0~6000W	
Setting Resolution	0.1W					
Setting Accuracy (23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
CR Mode						
Range	0.001Ω~5Ω	0.02Ω~50Ω	0.001Ω~4Ω	0.02Ω~40Ω	0.001Ω~3.3Ω	0.02Ω~33.3Ω
Setting Resolution	16bits					
Setting Accuracy (23±5°C)	0.35%+0.625S	0.35%+62.5mS	0.35%+0.781S	0.35%+78.1mS	0.35%+0.937S	0.35%+93.7mS
Slew Rate						
Current	13.3~800A/ms	800~4000A/ms	16.7~1000A/ms	1000~5000A/ms	20~1200A/ms	1200~6000A/ms
Voltage	0.334~16.7V/ms	16.7~166.7V/ms	0.334~16.7V/ms	16.7~166.7V/ms	0.334~16.7V/ms	16.7~166.7V/ms
Power	13.3~800A/ms	800~4000A/ms	16.7~1000A/ms	1000~5000A/ms	20~1200A/ms	1200~6000A/ms
Resistance	13.3~800A/ms	800~4000A/ms	16.7~1000A/ms	1000~5000A/ms	20~1200A/ms	1200~6000A/ms
Accuracy (23±5°C)	(1±35%) * Setting value					
Voltage Measurement						
Range	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V	0~4V	0~40V
Readback Accuracy (23±5°C)	0.05%+0.05%F.S.					
Current Measurement						
Range	0~80A	0~800A	0~100A	0~1000A	0~120A	0~1200A
Readback Accuracy (23±5°C)	0.1%+0.1%F.S.					
Power Measurement						
Range	0~4000W		0~5000W		0~6000W	
Readback Accuracy (23±5°C)	0.5%+1%F.S.					
Dynamic Mode						
T1&T2	1~6000ms					
Resolution	1ms					
Accuracy (23±5°C)	1ms+100ppm					
Others						
Interface	LAN/RS232/CAN					
AC Input	Single phase, 220V AC±10%, frequency 47Hz~63Hz					
Sampling Frequency	25Hz					
Communication Response Time	≤10ms					
Temperature	Operating temperature: 0°C~40°C, storage temperature: -20°C~60°C					
Operating Temperature	Altitude <2000m, relative humidity: 5%~90%RH(non-condensing), atmospheric pressure: 80~110kPa					
Net Weight	Approx. 32kg		Approx. 37kg		Approx. 41kg	
Dimension	6U, 265.0(H)*482.0(W)with handle*612.0(D)mm					

Note 1: For other specifications, please contact NGI.

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