

# 고전력형 Potentiostat/Galvanostat WPG100H Series



WPG100H8



WPG100H12

- 최대 800Watt(WPG100H8),  
1200Watt(WPG100H12) 고전력 실험용
- 6(H8) 또는 4(H12) 전류범위
- 온도측정 및 보조전압측정
- 4 Kelvin probe 타입의 potentiostat/galvanostat 회로
- 높은 정밀도
- 최대 1msec 샘플링 속도
- LAN 통신

## Potentiostat/Galvanostat

고전력형

Potentiostat/Galvanostat WPG100H8 및 WPG100H12는 고전력형 실험용으로 다양한 기능을 통해 광범위한 전기화학 실험 및 연구용으로 설계된 장비입니다. WPG100H 시리즈 장비의 최대 전력은 각각 800W(H8) 및 1200W(H12)입니다.

WPG100H 시리즈는 최대 전력 800Watt:H8 또는 1200W:H12이고 전압 및 전류범위는 파워구성맵내에서 맞춤형 사양으로 구성할 수 있습니다.

WPG100H8의 일반적인 모델은 다음과 같습니다.

- $\pm 10V @ 32Amp$  WPG100H8\_1032BC10K
- $\pm 20V @ 16Amp$  WPG100H8\_2016BC21K
- $\pm 40V @ 8Amp$  WPG100H8\_408BC43K

WPG100H12의 일반적인 모델은 다음과 같습니다.

- $\pm 10V @ 50Amp$  WPG100H12\_1050BC10K
- $\pm 20V @ 25Amp$  WPG100H12\_2025BC21K
- $\pm 40V @ 12Amp$  WPG100H12\_4012BC43K

비상시 셀을 차단할 수 있는 비상버튼이 있으며 보조 전압 측정 및 온도 측정이 기본구성입니다. (온도측정용 센서와 보조전압측정용 케이블은 별도)

WPG100H 시리즈는 전기합성, 전기분해, 전기도금 및 에너지 저장 장치 실험과 같은 다양한 실험이 가능합니다.

운용 소프트웨어인 Smart Interface(SI) 소프트웨어는 사용자 편의를 극대화한 소프트웨어입니다

- 스케줄 에디터를 사용한 실험 조건의 손쉬운 제작
- 미리 설정되어 있는 테크닉 조건의 사용이 가능
- 사용자의 실험 목적에 맞도록 채널들을 그룹핑 할 수 있고
- 측정 데이터를 모니터링 및 그래프로 볼 수 있음
- 일반 그래프 및 사이클 그래프 등을 사용하여 테스트 셀을 평가
- 데이터를 ASCII나 excel 형식 등으로 변환

WPG100H 시리즈는 LAN 통신 방식으로 PC와 연결할 수 있습니다.

## ● 특장점

- 광범위한 테스트 조건에서 정확도 향상을 위한 6(H8) 또는 4(H12) 전류 범위.
- 시스템 제어 및 데이터 수집을 위한 16 bit 분해능
- 배터리 연구를 위한 CC/CV 충방전, CC/CC 충방전, Cyclic Voltammetry 실험 및 확산 계수 계산을 위한 GITT/PITT 실험들도 가능.
- 높은 샘플링 속도.
- 다양한 안전조건들을 제공하여 지정한 범위를 초과할 경우 실험이 자동 중단되게 하여 셀 및 시스템의 고장 위험으로부터 보호.
- 최대전압 90볼트 (유니폴라) 또는 45볼트 (바이폴라).

## ● 전기화학 분석

- Cyclic Voltammetry 실험
- Linear sweep voltammetry 실험
- Chrono-amperometry 실험
- Chrono-coulometry 실험
- Chrono-potentiometry 실험

## ● 부식

- Tafel plot 실험
- Potentiodynamic 실험
- Potentiostatic 실험
- Galvanostatic 실험
- Cyclic polarization 실험
- Ecorr vs. time 실험
- Linear polarization resistance 실험

## ● 배터리 등

- 충방전(CC/CV) 실험
- 정전류충/방전(CC/CC) 실험
- 전압 계단파형 (Steady state) CV 실험
- 정전압 계단파형 전류 전압 곡선 (Pstat IV curve) 실험
- 정전압 계단파형 전류 전압 곡선 (Gstat IV curve) 실험
- Electrochemical Voltage Spectroscopy(EVS) 실험
- Galvanostatic Intermittent Titration Technique(GITT) 실험
- Potentiostatic Intermittent Titration Technique(PITT) 실험

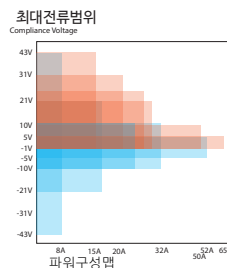
## ● 기기 사양

전압제어범위	파워구성맵참조
전류제어범위	6 전류범위(H8) 4 전류범위(H12)
LED	Run: 1ea, Mode: 2ea, I range: 6ea (H8), 4ea (H12)
전압측정용 인입저항	10 <sup>12</sup> Ohm
셀연결방식	4 프루브 타입, 악어클립케이블
시스템당 채널수량	모듈당 1개
전압정밀도	±0.05% f.s. (<10V)
전류정밀도	±0.1% f.s.

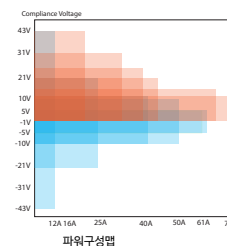
### 전압제어/전압측정

전압범위	파워구성맵참조
분해능 (16비트)	0.0015% f.s.

### 전류제어/전류측정



- Max. f.s under 800Watt (H8)
- Bipolar voltage range
- 1) Max 52A @ ±5V (C5V\*)
  - 2) Max 32A @ ±10V (C10V\*)
  - 3) Max 25A @ ±10V (C10V\*)
  - 4) Max 16A @ ±20V (C21V\*)
  - 5) Max 8A @ ±40V (C43V\*)
- \* Compliance Voltage
- Unipolar voltage range
- 1) Max 65A @ -1V to 5V
  - 2) Max 50A @ -1V to 10V
  - 3) Max 29A @ -1V to 21V
  - 4) Max 26A @ -1V to 24V
  - 5) Max 20A @ -1V to 31V
  - 6) Max 15A @ -1V to 43V



- Max. f.s under 1200Watt (H12)
- Bipolar voltage range
- 1) Max 61A @ ±5V (C5V\*)
  - 2) Max 50A @ ±10V (C10V\*)
  - 3) Max 40A @ ±10V (C10V\*)
  - 4) Max 25A @ ±20V (C21V\*)
  - 5) Max 12A @ ±40V (C43V\*)
- \* Compliance voltage
- Unipolar voltage range
- 1) Max 76A @ -1V to 10V
  - 2) Max 65A @ -1V to 12V
  - 3) Max 43A @ -1V to 21V
  - 4) Max 39A @ -1V to 24V
  - 5) Max 30A @ -1V to 31V
  - 6) Max 23A @ -1V to 43V

분해능	16 비트 (0.0015% f.s)
통신방법	TCP/IP
최대 샘플링 속도	1msec

위의 모든 사양은 기기의 성능 향상을 위하여 사전 예고 없이 변동될 수 있습니다.



(주)원아테크  
서울시 서초구 능안말 1길 7  
우)06801

전화: 02-578-6516 팩스: 02-576-2635

이메일 sales@wonatech.com

공식웹: www.wonatech.com | ZIVELAB웹: www.zivelab.com | 온라인장터웹: www.electrochemistry.co.kr | 수입품웹: www.qrins.com