

## 부속품

전원코드	1pc
사용설명서	1pc
퓨즈	1pc

## 유지보수

1. AC 입력 전원에 문제가 없는데 전원을 켜고 CV 표시기에 불이 들어오지 않는 경우 퓨즈가 타버렸을 확률이 높습니다. 전원을 끄고 전원 케이블을 뽑아내고 퓨즈를 교체합니다.
2. 정전압(CV) 상태에서 동작할 때, CC에 불이 들어 오면 전압이 설정값 이하인 경우에 정전류 모드로 자동 전환되어 동작합니다. 출력 전류가 증가된 것인지 부하를 확인해보시기 바랍니다.
3. 정전류(CC) 모드에서 설정된 전류보다 적게 흐르는 경우 CV에 불이 들어오며 자동적으로 정전압 모드에서 동작하게 됩니다. 부하를 확인하거나 전압이 증가되었는지 확인해야 합니다.
4. 정전압 모드에서 장비의 출력이 불안정한 경우 입력 선전압이 정격의 90% 정도인지 확인합니다.

이 문제가 아닌 경우 당사 혹은 당사의 판매점으로 연락주세요.

# 직류 전원공급기 사용설명서

## VS305T & VS305A

## 소개

VS300 시리즈 직류 전원공급기는 높은 안정도와 정확도를 가지고 있으며 낮은 리플 노이즈를 가지고 있습니다. 따라서 공장 생산라인이나 연구소에서 사용하기 유용한 장비입니다.

## MODELS

MODELS	전압	전류	고정채널 5V/2A	2Ch (가변)
VS305A	0 ~ 30V	0 ~ 5A	●	
VS305T	0 ~ 30V	0 ~ 5A	●	●

정 격 : 150W X 2 = 300w(5A)

동작조건 : 온도 : 0°C ~ 40°C

습도 : ≤90%RH

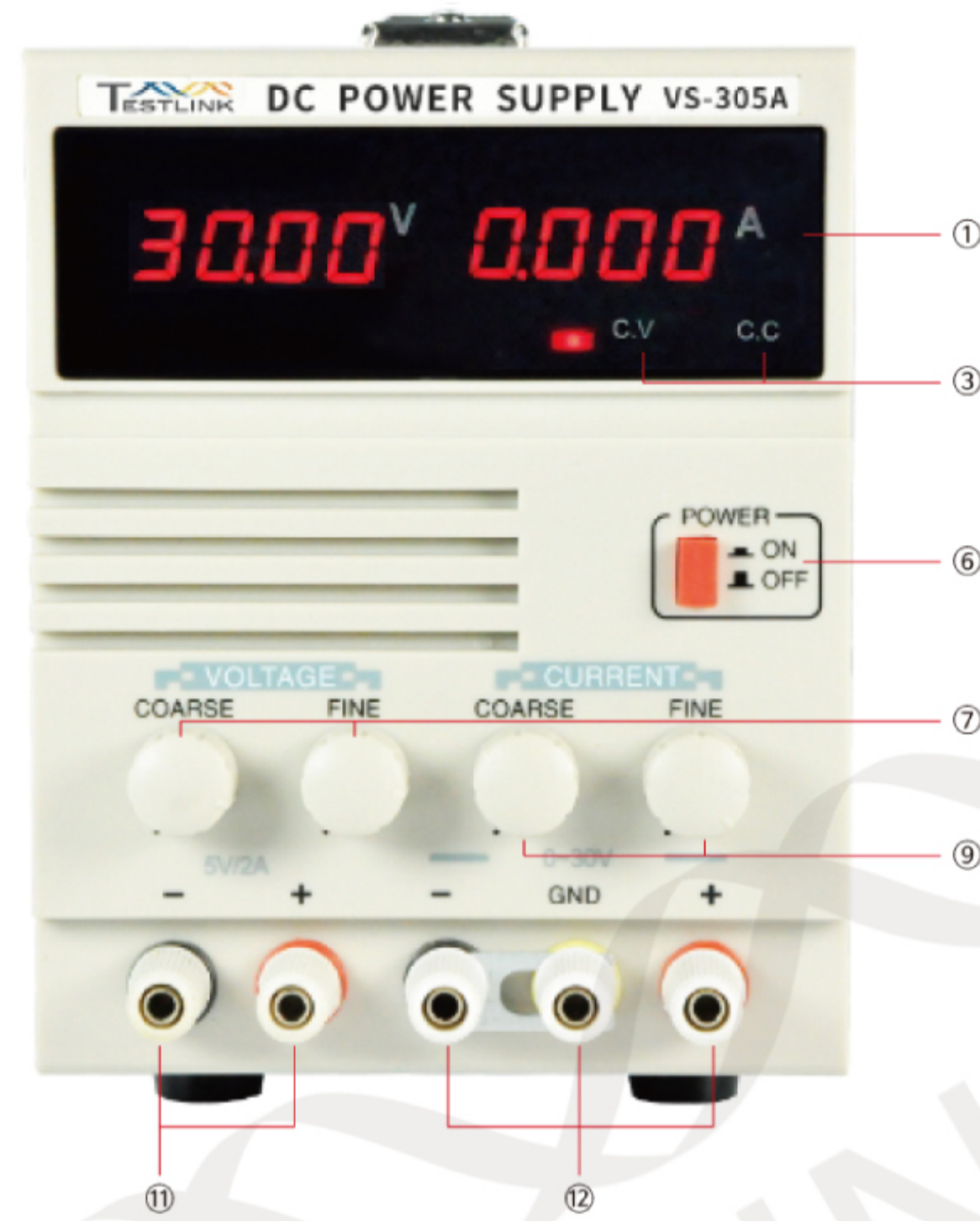
저장온도 : 온도 : 20°C ~ 80°C

습도 : ≤80%RH

## 사양

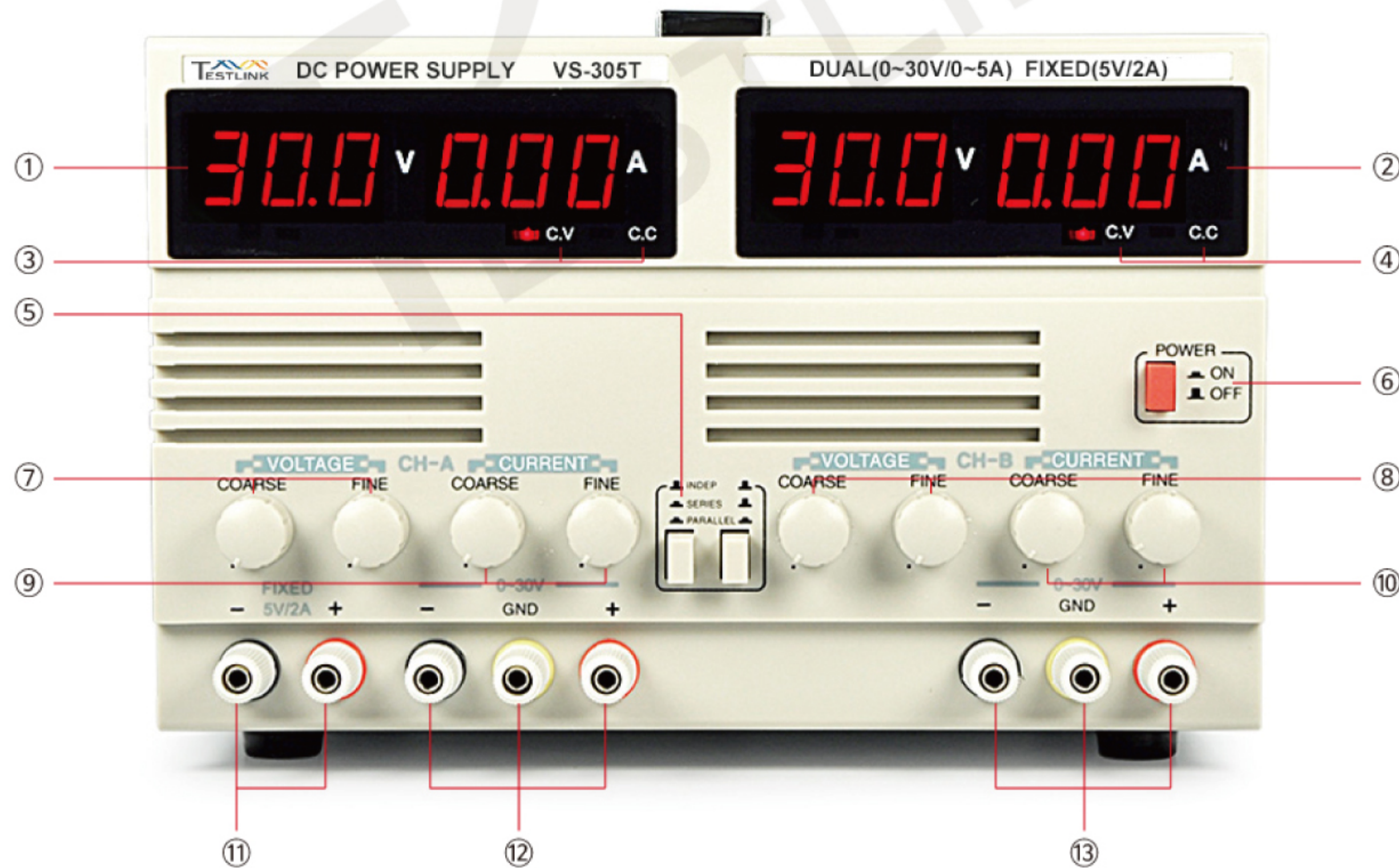
Model	VS305T	VS305A
Variable Output	2Ch	1Ch
Output Voltage	0 ~ 30V continuously adjustable	
Output Current	0 ~ 5A	
Source Regulation	≤0.01% +3mV	
Load Regulation	≤0.01% +3mV	
Ripple & Noise	≤ 1mVrms	
Display	4 sets of 3 digit LED	2 sets of 4 digit LED
Display Error	≤0.5% + 1digit	
Fixed Output		
Output Voltage	5V	
Output Current	2A	
Source Regulation	≤5mV	
Load Regulation	≤15mV	
Ripple & Noise	≤1mVrms	
Others		
Line Power Supply	220V±10%	
Dimension	260 X 165 X 300(mm)	130 X 165 X 300(mm)
Weight	Approx. 10kg	Approx. 5.5kg

## 전면 패널 설명



## 전면 패널 기능 설명

- ① ② 3 or 4 digit LED display.
- ③ ④ CV와 CC 표시.  
오옴의 법칙에 의거하여 부하에 흐르는 전류가 전원공급기에서 설정된 전류 값보다 낮은 경우 CV에 LED불이 들어옵니다. 이는 전원공급기가 정전압(CV) 모드로 동작됨을 알려줍니다. 반면에 CC LED에 불이 들어온 경우 부하에 흐르는 실제 전류는 전원공급기에서 설정한 전류 이상으로 흐른다는 것을 의미하며 정전류(CC) 모드가 됩니다.
- ⑤ 독립(Independent)/직렬(Series)/병렬(Parallel) 제어.  
직렬 모드(Series mode)인 경우, 두 채널이 직렬로 연결됩니다. 채널 A의 전압은 채널 B 전압을 따라갑니다. 똑같은 전압이지만 다른 극성 쌍이 연결된다고 보면 됩니다. CH-B에서 양의 극성 CH-A에서 음의 극성이 출력되며 두 배의 값이 표시됩니다. 병렬 모드(Parallel mode)에서는, 두 채널의 전압은 동일하지만 전류가 두 배로 출력됩니다.
- ⑥ 전원 스위치(Power switch)
- ⑦ ⑧ 전압 조절. 만일 2채널 트래킹 모드인 경우, 채널 A에서는 조절이 안됩니다.
- ⑨ ⑩ 전류 조절(정전류 설정).
- ⑪ 고정전압 출력 단자(5V/2A)
- ⑫ 가변출력단자, 스위치 ⑦과 ⑨에 의한 조절
- ⑬ 가변출력단자, 스위치 ⑧과 ⑩에 의한 조절



## 동작 방법

**출력 단자 연결:** 단자 ⑫와 ⑬은 플로팅(정비분리) 상태입니다. 가운데의 접지 단자를 이용하여 각각 양의 극성 혹은 음의 극성 전압을 출력 가능합니다. 반면에 단자 ⑪은 고정전압 출력이며, 내부적으로 음의 단자는 접지와 연결되어 있습니다.

**전원 ON 하기:** 뒷면에 전원 코드를 연결하고 전면의 ⑥ 스위치를 누릅니다.

**전압(Voltage) 설정:** 전압 노브를 시계 방향으로 돌려 원하는 전압을 설정합니다. Coarse 노브는 1V 스텝으로 조정되며, 100mV 이하는 Fine 노브를 돌려서 설정합니다.

**전류(Current) 설정:** 낮은 전압(1~3V)을 설정하고 출력 단자를 단락(Short)시키면 전류의 LED에 불이 들어오며 정전류(CC) 모드가 됩니다. 이때 전류 노브를 돌려서 원하는 전류값을 지정합니다. 그리고 단락을 해제(Open) 시킵니다.

**주의)** 전류값이 영(zero)이거나 아주 낮게 설정되면 부하에 전압을 인가해도 바로 CC 표시기에 불이 나타납니다.

**직렬(Series) 연결:** 버튼 ⑤로 직렬 연결 모드를 설정합니다. 출력 단자는 "+" ⑬ 과 "-" ⑫ 로 사용합니다. 출력 전압값은 채널 A와 B의 합입니다.

**병렬(Parallel) 연결:** 버튼 ⑤로 병렬 연결 모드를 설정합니다. 두 채널 중에서 아무 채널이나 한 채널에서 출력을 사용하며 전류값은 채널에 표시된 값의 두 배가 출력됩니다.