

Användarmanual

Labbaggat LW PS-305D



香港龙威仪器仪表有限公司
LONGWEI INSTRUMENTS(HK)CO.,LTD



香港龙威仪器仪表有限公司
LONGWEI INSTRUMENTS(HK)CO.,LTD



Felsökning:

Felsymptom:	Åtgärd:
- Instrumentet startar inte.	- Kontrollera att kontakten är ansluten till ett fungerande vägguttag. - Kontrollera att strömbrytare (9) är aktiverad.
- Indikeringen för strömbegränsning tänds.	- Kontrollera att strömbegränsningen är rätt inställd, rätt (3) och (4). - Din last drar mer ström än aggregatet klarar av, byt last till en som kräver mindre ström.
- Spänningen går inte att ställa in på önskad spänning.	- Kontrollera att strömbegränsningen är rätt inställd, rätt (3) och (4).
- Det klickar i instrumentet när jag ökar spänningen.	- Detta är helt normalt, reläer kopplar in olika lindningar vid olika spänningar.

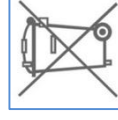
Tillbehör:

- Användarmanual
- Nätkabel, jordad

Gratulerar till ditt köp av LW PS-305D, vi hoppas att du kommer få mycket nytta av ditt labbaggat. Läs noggrant igenom manualen innan du börjar använda ditt aggregat.

PS-305D är ett labbaggat med mycket hög noggrannhet, aggregatet har inställning för spänningsbegränsning (C.V) och strömbegränsning (C.C). Spänningen kan ställas in mellan 0 Volt upp till max 30 Volt under förutsättning att inte strömbegränsningen är aktiverad. Strömbegränsningen kan ställas in från 0 Ampere till max 2,5/5,0 Ampere. Inställd spänning visas på den högra displayen (VOLTAGE) och aktuell ström visas på den vänstra displayen (CURRENT).

Observera! Innan du spänningssätter ditt labbaggat måste du se till att spänningväljaren på baksidan av instrumentet är inställd för aktuell nätspänning (220 Volt)!



Notera! Denna produkt kan vara skadlig för miljön och skall därför lämnas till närmaste miljöstation efter slutanvändandet.

Tekniska specifikationer:

Matningsspänning	: 220V/50Hz ± 2Hz
Utspänning	: 0-30 VDC
Ström	: 0-2,5/0-5A
Linjereglering	: C.V. ≤ 0,01% +0,5mV C.C. ≤ 0,02% + 6mA
Lastreglering	: C.V. ≤ 0,01% + 2mV (≤ 3A) C.V. ≤ 0,01% + 5mV (> 3A) C.C. < 0,02% + 6mA
Rippel	: C.V. ≤ 1mVrms (ström > 3A) C.V. ≤ 20mVp-p (ström > 3A)
Skyddskretsar	: Strömbegränsning och kortslutningsskydd
Visningsnoggrannhet	
a. Spänning	: LED ± 1% ± 2 decimaler
b. Ström	: LED ± 2% ± 2 decimaler
Arbets temperatur	: 0 till 40°C, RH ≤ 70%
Mått	: 285mm x 128mm x 145mm
Vikt	: 6kg
Användning	: Full belastning, Max 8 timmar

Säkerhetsföreskrifter:

- 1.) Trots att detta labbaggregat har mycket god säkerhet i och med strömbegränsning och kortslutningsskydd kan det i extrema fall hända att någon komponent går sönder. Ta därför alltid för vana att slå av ditt instrument när det inte används.
 - 2.) Förvara alltid aggregatet i torr och välventilerad miljö. Rengör regelbundet med lätt fuktat trasa utan starka rengöringsmedel.
 - 3.) Slå av strömmen och ta ur kontakten innan rengöring.
 - 4.) Aggregatet är mycket kraftigt och kräver därför mycket god kylning. Försäkra dig om att instrumentet står luftigt för att undvika överhettning. Tänk också på att instrumentet kan bli mycket varmt under längre tids användning, risk för brännskador kan uppstå.
 - 5.) Felaktig användning eller användning i onormal miljö kan orsaka att interna komponenter går sönder, i sådant fall finns möjlighet att hög spänning hamnar på utgångsterminalerna.
 - 6.) Koppla alltid loss din last innan du stänger av instrumentet för att undvika att din last går sönder från transienter.
- ANVÄND ALLTID DETTA INSTRUMENT MED FÖRNUFT FÖR ATT UNDVIKA ATT DIN LAST/FÖRBRUKARE BLIR FÖRSTÖRD.**
- 7.) Anslut alltid detta instrument till ett jordat vägguttag.

c.) Ställa in strömbegränsning i spänningsläge (C.V. Mode)

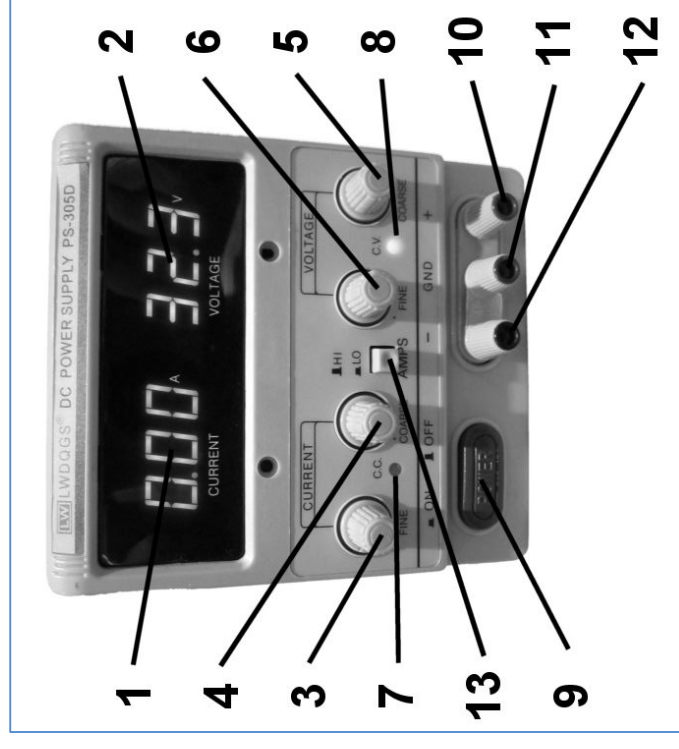
Man kan om man så önskar ställa in valfri strömbegränsning (max 3,5A) i spänningsläget för att på så vis ha en bestämd ström vid vald spänning.

Börja med att ställa in önskad spänning med kontrollerna (5) och (6). Ställ sedan ner strömbegränsningen (3) och (4) så lågt det går utan att strömbegränsningen slår till. Placera ett effektmotstånd (1 Ω 150W) mellan utgångsterminalerna (10) och (12) för att belasta utgången. Vrid sedan sakta upp strömbegränsningen till önskat värde, slå av aggregatet och ta bort resistorn som belastar utgången. Slå på aggregatet igen, kontrollera att spänningen är rätt inställd. Ditt labbaggregat är nu inställt för att begränsa vid vald ström.

Notera! Vid inställning av höga strömmar kan gnistor uppstå vid kortslutning av utgångsterminalerna. Ta därför för vana att alltid slå av aggregatet vid anslutning och bortkoppling av laster till utgångsterminalerna!

Beskrivning av kontroller:

1. Display för ström, visar aktuell ström
2. Display för spänning, visar inställd/aktuell spänning
3. Fininställning av strömbegränsning
4. Inställning av strömbegränsning
5. Inställning av önskad spänning
6. Fininställning av önskad spänning
7. Indikering för strömläge (C.C. Mode)
8. Indikering för spänningsläge (C.V. Mode)
9. Huvudbrytare för spänningsaggregat
10. Positiv utgångsterminal (+ spänning)
11. Jordningsterminal (ansluten till instrumentets hölje)
12. Negativ utgångsterminal (- spänning)
13. Strömbrytare för val av högt/lågt strömläge



Användning av labbaggregatet:

a.) **Spänningsläge** (C.V. Mode), det vill säga att strömmen är obegränsad och önskad spänning justeras.

Notera att detta läge bara bör användas för att driva förbrukare som med säkerhet fungerar eftersom ingen strömbegränsning är inställd.

Börja med att ställa strömbegränsningskontrollerna (3) och (4) på max, vrid båda rattarna fullt medsols. Ställ därefter spänningskontrollen (5) till önskad spänning enligt display (2) "VOLTAGE", finjustera om så önskas med finjusteringsratt (6). Anslut därefter lasten till utgångarna, (10) till positiv spänning och (12) till negativ spänning, slå sedan på lasten/förbrukaren.

När lasten är påslagen och ansluten till utgångsterminalerna kan du läsa av aktuell strömförbrukning på display (1) och aktuell spänning på display (2). Indikering (8) visar att instrumentet är i spänningsläge (C.V. Mode) och indikeringen (7) förblir släckt. Om indikering (7) tänds visar detta att lasten/förbrukaren drar mer ström än inställd begränsning. Om detta händer kommer aggregatet automatiskt att ställa sig i strömläge (C.C. Mode). Anslut en last/förbrukare som inte överskrider max strömförbrukning.

b.) **Strömläge** (C.C. Mode), det vill säga att spänningen är obegränsad och önskad ström justeras.

Detta läge kan med fördel användas för att "mjukstarta" förbrukare med oviss funktion.

Notera att man bör hålla noggrann koll på spänningen som saknar begränsning i detta läge.

Börja med att ställa spänningskontrollerna (5) och (6) på max, vrid båda rattarna fullt medsols. Ställ strömkontrollerna (3) och (4) på minsta läge, fullt motsols. Anslut därefter lasten till utgångarna, (10) till positiv spänning och (12) till negativ spänning. Vrid sakta upp strömbegränsningen till önskad ström enligt display (1) "CURRENT".

Indikering (7) visar att instrumentet är i strömläge (C.C. Mode) och indikeringen (8) förblir släckt. Om indikering (8) tänds visar detta att lasten/förbrukaren drar mindre ström än inställd begränsning och därför går till spänningsläge (C.V. Mode).