

FZ35 5A 35W Elektronická záťaž

1. Popis

Modul umožňuje kontinuálne vybíjanie pre meranie dlhodobých vybíjacích charakteristík, vhodný pre batérie alebo testovanie zdrojov .

2. Funkcie

1. Plastový obal
2. LCD displej
3. Podpora UART
4. Vysoká presnosť zobrazenia 0.01, minimálne 1%
5. Podpora ochrany pred vysokým napätím
6. Ochrana proti vysokému prúdu
7. Ochrana pred poškodením
8. Ochrana proti vysokým teplotám
9. Zobrazenie viacerých parametrov naraz
10. Časovanie

3. Parametre:

1. Názov: FZ35 5A 35W Electronic Load Tester
2. Model: FZ35
3. Pracovné napätie: DC 5.0V-30V
4. Zát'az: DC 1.5V-25V
5. Pracovný prúd: 0.03A
6. Zát'az prúd: 5A
7. Výkon: 35W
8. Prúdová presnosť: 1%
9. Presnosť napätia: 0.5%
10. Ochrana vysokého napätia: Prednastavené 25.2V (upraviteľné)
11. Ochrana vysokého prúdu: Prednastavené 5.1A (upraviteľné)
12. Ochrana vysokého výkonu: Prednastavené 35.5W (upraviteľné)
13. Ochrana nízkeho napätia: Prednastavené 1.5V (upraviteľné)
14. Ochrana vysokej teploty: približne 80°C (neupraviteľné)
15. Rýchlosť otáčok ventilátora: 8000RPM +/-10%
16. Rozmery: 79*43*56mm

4. Funkcie:

- 1> Zobrazenie prúdu, napätia, výkonu, kapacity a vybíjacieho času
- 2> Rôzne ochranné funkcie

- 3>. Výpočet kapacity a vybíjacieho času
- 4>. Umožňuje nastaviť maximálnu meranú kapacitu(OAH) a maximálny vybíjací čas(OHP)
- 5>. Spustenie ventilátora pri prekročení 10W alebo 40°C
- 6>. Rotačný enkóder pre nastavenie prúdu s presnosťou 0.01A
- 7>. Uzamknutie nastavenia prúdu
- 8>. Data group funkcia - umožňuje kumulatívny výpočet kapacity
- 9>. Podporuje UART komunikáciu

5. Ochranné funkcie

- 1. Ochrana pred prepólovaním
- 2. Ochrana pred predólovaním výstupu
- 3. OVP over voltage protection - ochrana pred vysokým napätím
- 4. OCP over current protection - ochrana pred vysokým prúdom, na displeji sa zobrazí blikajúci text "OCP" v prípade aktivácie tejto ochrany
- 5. OPP over power protection - ochrana proti vysokým výkonom. Na displeji sa zobrazí blikajúci text "OPP" v prípade aktivácie tejto ochrany
- 6. OTP over temperature protection - ochrana pred vysokým teplotám. Na displeji sa zobrazí blikajúci text "OTP" v prípade aktivácie tejto ochrany
- 7. LVP under voltage protection - ochrana proti nízkemu napätiu. Zátťaž sa automaticky odpojí a začne blikať parameter prúdu. V móde testovania batérie ochráni batériu pred vybitím a poškodením.
- 8. OAH over amperage protection - maximálna nameraná kapacita
- 9. OHP over hour protection - maximálny spustený čas
- 10. DAT0 a DAT1 - funkcie kumulatívneho výpočtu
- 11. AEC - automatické kalibrovanie

6. Ovládanie

- 1. Po pripojení zátáže k napájaniu nastavujeme parameter výstupný prúd. Po stlačení tlačidla ON/OFF začne blikať údaj ampérov, čo znamená, že zátťaž je odpojená. Aj počas odpojenia zátáže je možné nastaviť výstupný prúd. Možné nastaviť od 0.01A - 5A
- 2. Po dlhšom podržaní enkódera môžeme nastaviť ďalšie parametre:
 - OVP- 0.00V - 25.2V
 - OCP- 0A - 5.1A
 - OPP- 0W - 35.5W
 - LVP- 1.5V - 25.2V
 - OAH - 0 - 9999Ah
 - OHP - 0 - 99.99 hodín

Medzi jednotlivými parametrami prepíname krátkym stlačením enkódera. Pre uloženie nastavení podržte enkóder 3 sekundy stlačený.

Pre uzamknutie nastavených hodnôt stlačte a podržte ON/OFF tlačidlo aspoň 3 sekundy. Krátkym stlačením ON/OFF sa zátťaž odpojí.

6. Data group funkcia DAT

1. DAT0: kapacita nového merania sa nepočíta ku predchádzajúcemu
2. DAT1: kapacita nového merania sa počíta ku predchádzajúcemu

7. Poznámky a pripojenie

1. Pripojte pracovné napätie V+ a V-
2. Nastavte parametre
3. Odpojte pracovné napájanie a pripojte záťaž
4. Opäť pripojte pracovné napájanie

Modul nemá žiadne výstupné napätie.

UART communication and parameter settings

No.	Parameter	Value
1	Baud rate	9600bps
2	Data bits	8bit
3	Stop bit	1bit
4	Check bit	none
5	Flow control	none

No.	UART Command	Function
1	Start	Enabled UART communication
2	Stop	Disabled UART communication
3	ON	Enabled Load
4	OFF	Disabled Load
5	x.xxA	Set Load Current Value
6	LVP:xx.x	Set LVP Under Voltage Protection Value
7	OVP:xx.x	Set Over Voltage Protection Value
8	OCP:x.xx	Set Over Current Protection Value
9	OPP:xx.xx	Set Over Power Protection Value
10	OAH:x.xxx	Set maximum capacity Value
11	OHP:xx:xx	Set maximum discharge time
12	Read	Read Parameter

Data upload format

Unalarmed status:

Load supply voltage, Load current, Capacity value, Discharge time

11.90V,0.11A,0.004Ah,00:02 -->Load voltage 11.90V;Load current 0.11A;Capacity 0.004Ah;Discharge time 2 minutes

Note:'00:02' is the countdown time if enabled maximum discharge time.

Alarm status:

Upload alarm status code:OVP/OCP/OPP/LVP/OAH/OHP/OTP

Return for Read command:

OVP:25.2, OCP:5.10, OPP:35.5, LVP:1.50,OAH:0222,OHP:00:00

Over voltage;Over current;Over power;under voltage;maximum capacity;maximum discharge time

Interface description

Potentiometer Button

Rotary potentiometer to set parameter value

Short press to switch display parameter at second line

Long press to enter set parameter interface

Display 'IN' when input work voltage

Load voltage display at the first line



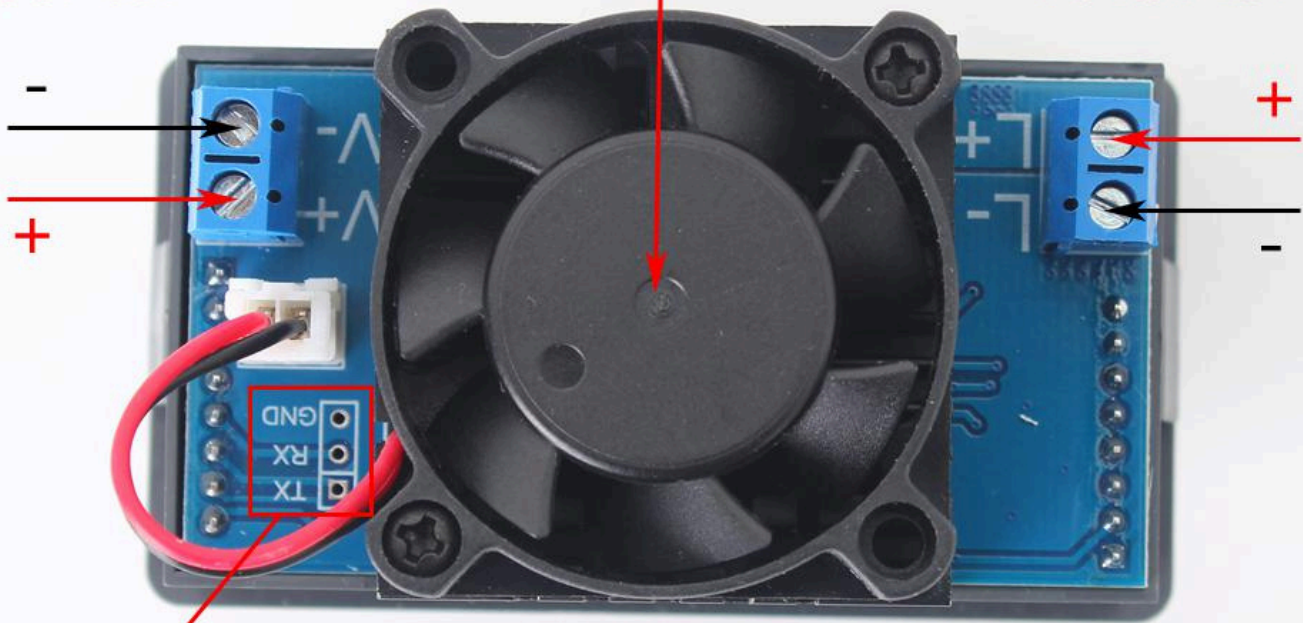
current/power/capacity/time display at the second line.

ON/OFF button to turn ON/OFF load.

High quality and powerful fan

Work voltage
DC 5V-30V

Load voltage
DC 1.5V-25V



UART communication Terminal

Short press potentiometer switch display

Display Load Current



Display Load Power



Display Capacity



Display discharge time



Keep press ON/OFF button for more than 3 seconds to lock parameter at current display interface. Screen will display lock symbol if enable data lock function. At this time, the load current cannot be adjusted in real time by the rotary potentiometer to prevent misoperation.



Long press potentiometer to select set parameter

Set Over Voltage Protection Set Over Current Protection Set Over Power Protection

OVP:Default 25.2V



OCP:Default 5.10A



OPP:Default:35.5W



Set UnderVoltage Protection

LVP:Default 1.5V



Set Maximum capacity

OAH



Set Maximum discharge time

OHP

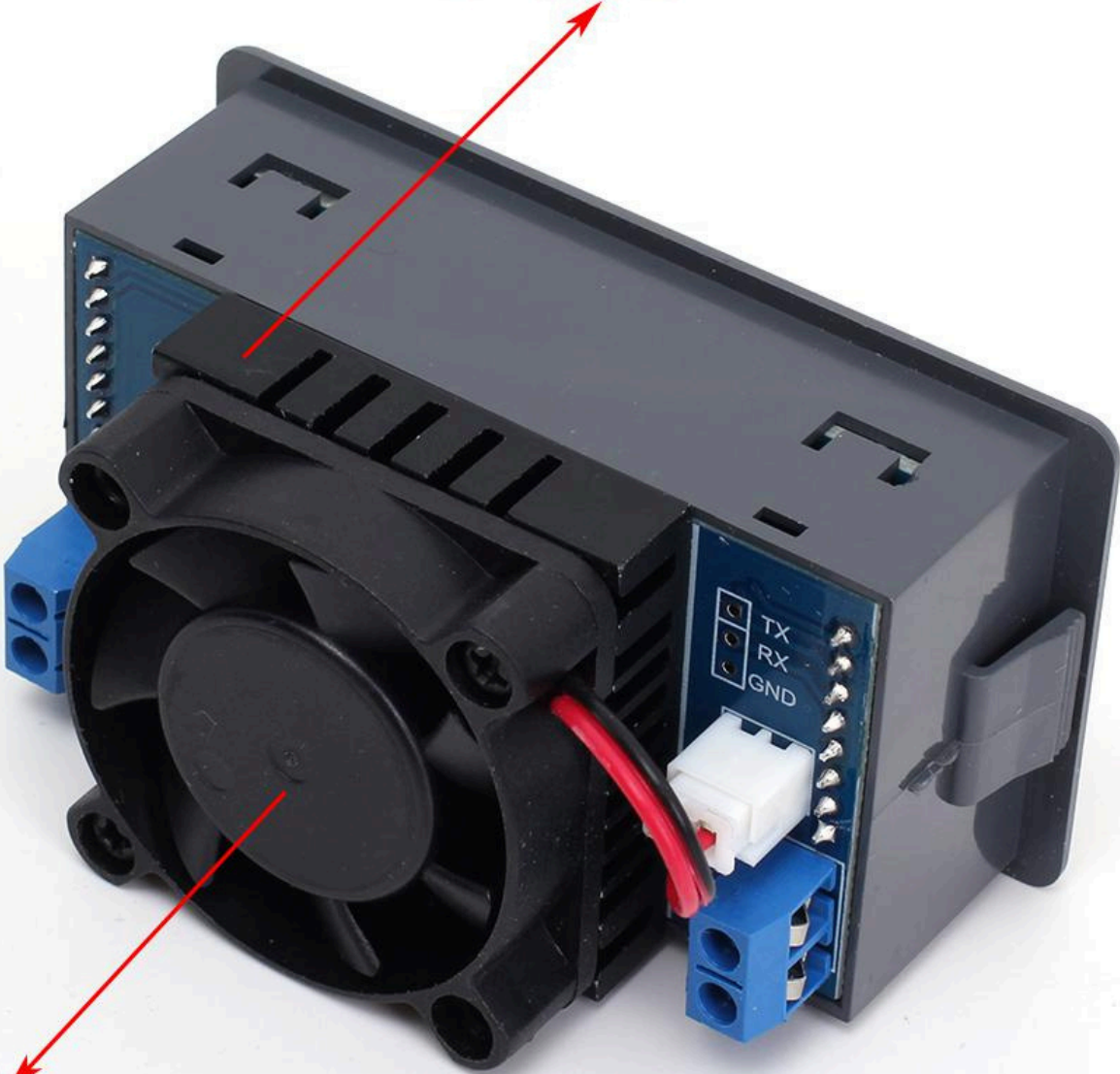


Set Data Group Function

DAT:Default 0



High quality aluminum radiator



Powerful cooling fan

