Modul XY-L10A pentru controlul incarcarii acumulatorilor, 6-60V

Manual de utilizare [10588]

Modulul XY-L10A este un controler de incarcare pentru acumulatori care opereaza intr-un interval de tensiune de 6-60V. Acesta este utilizat pentru a controla alimentarea bateriilor, oprind incarcarea la atingerea unei tensiuni maxime si repornind-o atunci cand tensiunea scade sub un anumit prag.

FUNCTII

- Control automat al incarcarii: opreste incarcarea cand bateria atinge tensiunea maxima setata (limita superioara).
- Repornirea automata a incarcarii: cand tensiunea bateriei scade sub o valoare minima (limita inferioara), modulul reporneste incarcarea.
- Ecran LCD pentru afisarea tensiunii curente si a starii de incarcare.
- Functie de protectie pentru a evita supraincarcarea bateriei.

GHID DE UTILIZARE

1. **Functia de control automat al incarcarii**

Modulul **XY-L10A** permite controlul automat al incarcarii pentru baterii cu tensiuni intre 6V si 60V. Functioneaza setand doua praguri:

- **Tensiunea inferioara (dn)**: Daca tensiunea bateriei scade sub acest prag, modulul inchide releul si incepe incarcarea.
- **Tensiunea superioara (UP)**: Cand tensiunea bateriei atinge acest prag, releul se deschide automat si opreste incarcarea pentru a preveni supraincarcarea.

Pasi de configurare:

- Apasa lung butonul **SET** pentru a intra in meniul de setare.
- Foloseste butonul **SET** pentru a naviga intre parametri. Vei vedea parametrii **UP** (tensiunea superioara) si **dn** (tensiunea inferioara).
- Apasa **UP/DOWN** pentru a ajusta valorile pentru fiecare parametru.
- Apasa lung **SET** pentru a salva setarile si a iesi din meniu.

2. **Functia de control al timpului de incarcare**

Modulul permite controlul timpului de incarcare, ceea ce previne supraincarcarea prelungita a bateriei.

Cum activezi functia de control al timpului:

- Intra in meniul de setari si ajusteaza parametrul **OP** (timp de incarcare) la o valoare diferita de 0 (implicit este dezactivat, setat la **--:--h**).
- Dupa activarea functiei, modulul incepe sa cronometreze durata de incarcare atunci cand tensiunea bateriei scade sub **dn** si incepe incarcarea.
- Daca timpul **OP** se scurge si tensiunea bateriei este inca sub **dn**, modulul va afisa o eroare **H** pentru a avertiza ca setarile de timp sunt necorespunzatoare.

Formatul timpului:

- Timpul este setat în format **hh**, cu un timp maxim de 99 ore si 59 minute.

3. Functia de upload serial si setare a parametrilor

Modulul **XY-L10A** suporta conectivitate UART pentru incarcarea datelor si setarea parametrilor.

Comenzi UART:

- **on**: Activeaza releul.
- **off**: Dezactiveaza releul.
- **start**: Incepe uploadul de date.
- **stop**: Opreste uploadul de date.
- **read**: Citeste parametrii setarii curente.
- **dwXX.X**: Seteaza tensiunea inferioara (dn).
- **upXX.X**: Seteaza tensiunea superioara (UP).
- **xx**: Seteaza timpul de incarcare (**OP**).

Formatul mesajului de upload:

- Datele transmise includ tensiunea bateriei, procentajul de incarcare, timpul de incarcare si statusul incarcarii in formatul:
    - Tensiune baterie + procent incarcare + timp de incarcare + status incarcare
    - Ex.: 12.0V, 020%, 00:10, OP.

Pasi pentru setarea parametrilor:

- Apasa lung butonul **SET** pentru a intra in meniul de setari.
- Foloseste butonul **SET** pentru a naviga intre parametrii: **UP** (tensiune superioara), **dn** (tensiune inferioara), **OP** (timp de incarcare).

- Apasa **UP/DOWN** pentru a ajusta valorile fiecarui parametru.
- Apasa lung **SET** pentru a salva si a iesi din meniul de setari.

Functii suplimentare ale tastelor:

- Apasa scurt butonul **SET** in interfata principala pentru a vizualiza parametrii setati curent.
- Apasa scurt butonul **UP** pentru a comuta intre procentul de incarcare si timpul de incarcare.
- Apasa scurt butonul **DOWN** pentru a activa/dezactiva releul.
- Apasa lung butonul **UP** pentru a activa/dezactiva modul de consum redus (oprirea iluminarii de fundal dupa 10 minute).

5. Calculul procentului de tensiune

Procentul de tensiune al bateriei este calculat conform formulei:

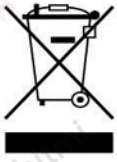
$$Procent\ tensiune\ = \frac{Tensiunea\ curenta\ a\ bateriei}{Tensiunea\ superioara(UP) - Tensiunea\ inferioara(dn)}$$

Acest procent este afisat pe ecran pentru a indica nivelul de incarcare al bateriei.

6. Functii suplimentare

- **Inregistrarea timpului de incarcare:** Modulul inregistreaza timpul unei incarcari complete si afiseaza timpul la urmatoarea conectare a releului.
- **Detectarea erorilor parametrilor:** Daca valoarea **dn** (tensiune inferioara) este setata mai mare decat **UP** (tensiune superioara), sistemul va afisa eroarea **ERR**.
- **Detectarea bateriei:** Daca modulul nu detecteaza o baterie conectata, va afisa mesajul **NbE**.

Informatii DEEE: Cumpărătorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipale nesortate și de a le colecta separat. Colectarea separată a DEEE poate asigura o incidență redusă a substanțelor periculoase asupra mediului și sănătății umane, precum și conservarea resurselor. Fiecare EEE este format dintr-o combinație de componente care conțin diferite substanțe, unele periculoase, care, pe de o parte, pot fi materii prime secundare ce pot fi reutilizate, iar pe de alta parte, pot fi o sursa importantă de poluare a mediului și pot avea un impact negativ asupra sănătății umane în cazul în care nu sunt colectate separat și reciclate corespunzator. Simbolul care indică faptul că echipamentele electrice și electronice fac obiectul unei colectări separate reprezintă o pubelă cu roți barată cu o cruce. Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că acestea fac obiectul unei colectări separate.



CE

Importator:
SC Bitmi Technologies SRL
Str. Ion Dragoslav Nr.24C
Fălticeni, Suceava
www.bitmi.ro
Telefon: 0377104333
Fabricat in PRC