



MANUAL DE UTILIZARE

KERC102-U-Tasmota

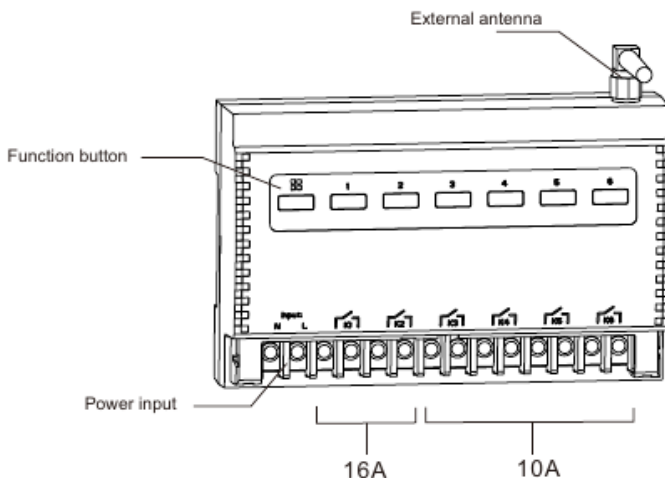
Controlere pe şină DIN

Producător: KONSTRUCTHOR ALL S.R.L., Str. Teleorman nr. 53A, ap. 2, 400573 Cluj-Napoca, jud. Cluj, România

Citiți manualul înainte de instalare și păstrați-l. Versiunea v3, octombrie 2026.

Prezentare

KERC102-U-Tasmota este un controler cu 6 canale și ieșiri de tip contact uscat, ușor de cablat centralizat în tablou, livrat din fabrică cu firmware Tasmota, pentru integrare locală (Home Assistant, MQTT). Se montează pe șina DIN din tabloul electric sau în spațiul unui tavan fals. Comandă circuite de iluminat sau alți consumatori de la întrerupătoarele KINETIC ENERGY (wireless, fără baterie). **Nu se folosește cu aplicația Tuya Smart / Smart Life.**



Butonul funcțional, cele 6 butoane de canal, antena externă și bornele

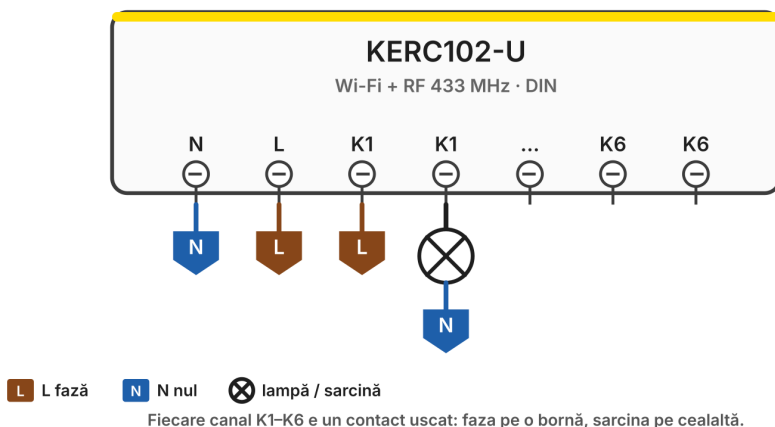
Butonul funcțional (stânga, cu LED roșu) servește pentru conectarea la Wi-Fi, iar butoanele numerotate 1-6 sunt butoanele de împerechere ale fiecărui canal. Indicatorul fiecărui canal arată starea canalului (pornit/oprit).

Specificații

Parametru	KERC102-U-Tasmota
Tensiune de alimentare	AC 100–240 V, 50/60 Hz
Număr de canale	6
Tip ieșire	contact uscat (fără potențial)
Curent nominal	2 × 10 A (canalele 1–2) + 4 × 5 A (canalele 3–6)
Putere maximă pe canal	canalele 1–2: LED 1100 W, rezistivă 2200 W; canalele 3–6: LED 500 W, rezistivă 1000 W
Comunicație	RF 433 MHz + Wi-Fi 2,4 GHz (firmware Tasmota)
Aplicație	interfață web Tasmota, MQTT
Intrări pentru întrerupător clasic	nu
Butoane KINETIC ENERGY memorate	până la 5 pe canal
Sensibilitate recepție	-110 dBm
Distanță de acționare	până la 80 m în exterior / 25 m în interior
Temperatură de funcționare	-20...+55 °C
Montaj	șină DIN sau tavan fals
Grad de protecție	–
Dimensiuni	126 × 80 × 34 mm

Notă: Distanțele de acționare sunt valori de laborator; în practică depind de clădire (pereți, armături, tablouri metalice).

Conectare



Schema de conectare — KER102-U-Tasmota

Montajul se face numai de către un electrician autorizat, cu alimentarea întreruptă de la siguranța circuitului. Respectați simbolurile L (fază) și N (nul) de pe carcasă.

lesirile contact uscat

Ieșirile sunt de tip **contact uscat**. Fiecare canal are două borne și funcționează ca un contact de releu fără potențial: la comandă, contactul canalului se închide (cele două borne ale canalului se leagă între ele). **Controlerul nu furnizează tensiune pe ieșiri**. Puterea necesară sarcinii nu vine din alimentarea controlerului, ci dintr-o fază pe care o aduceți pe borna de intrare a canalului.

- **Metoda 1:** fiecare canal primește propria fază pe borna de intrare (de exemplu, de la siguranțe diferite din tablou). Borna de ieșire a canalului merge la sarcină; nulul sarcinii merge direct la nul.
 - **Metoda 2:** faza de alimentare a controlerului se pune în punte pe bornele de intrare ale canalelor. Borna de ieșire a fiecărui canal merge la sarcina sa.
1. Întrerupeți alimentarea de la siguranța circuitului.
 2. Montați controlerul pe șina DIN.
 3. Conectați faza și nulul la bornele de alimentare (Input N, L).
 4. Conectați fiecare circuit pe bornele canalului său, după una dintre cele două metode.
 5. Respectați curentul maxim al fiecărui canal: 10 A pentru canalele 1–2, 5 A pentru canalele 3–6.

6. Așezați antena externă astfel încât să nu fie acoperită de piese metalice ale tabloului.

Împerecherea cu întrerupătoarele KINETIC ENERGY

Un întrerupător KINETIC ENERGY poate fi împerecheat cu oricâte controlere. Puteți împerechea oricare dintre tastele unui întrerupător simplu, dublu sau triplu.

Împerechere clasică

1. Alimentați controlerul.
2. Țineți apăsat butonul canalului dorit (1–6) aproximativ 3 secunde, până când indicatorul începe să clipească. Eliberați butonul.
3. Apăsați o dată tasta aleasă a întrerupătorului KINETIC ENERGY.
4. Indicatorul se stinge: împerecherea a reușit.
5. Pentru mai multe întrerupătoare pe același canal, repetați pașii. Fiecare canal memorează până la 5 taste.

Sincronizare direcțională

Sincronizarea direcțională separă pornirea de oprire: o tastă pornește, cealaltă oprește. Așa, mai multe controlere comandate de același întrerupător rămân mereu în aceeași stare. Funcționează doar cu întrerupătoare basculante și cu întrerupătoare cu 2 sau 6 taste.

1. Alimentați controlerul.
2. Țineți apăsat butonul canalului aproximativ 3 secunde, până când indicatorul clipește. Eliberați butonul.
3. Pentru un întrerupător basculant: apăsați o dată sus și o dată jos, în maximum 0,5 secunde.
4. Pentru un întrerupător cu taste: apăsați rapid de 4 ori oricare dintre taste, în maximum 1 secundă.
5. Indicatorul se stinge: sincronizarea a reușit.
6. Întrerupător basculant: apăsați jos pentru pornire și sus pentru oprire. Întrerupător cu taste: tasta din stânga oprește, tasta din dreapta pornește.

Ștergerea împerecherilor

1. Țineți apăsat butonul canalului aproximativ 10 secunde.
2. Indicatorul clipește, apoi se stinge. Eliberați butonul.
3. Toate întrerupătoarele împerecheate cu acel canal sunt șterse.

Configurare Tasmota

Controlerul vine din fabrică cu firmware Tasmota. **Nu se conectează în aplicația Tuya Smart / Smart Life.** Se configurează din interfața web Tasmota și se integrează local, prin MQTT (de exemplu, în Home Assistant). Împerecherea cu întrerupătoarele KINETIC ENERGY se face de la butoanele de canal, conform secțiunii „Împerecherea cu întrerupătoarele KINETIC ENERGY”.

Resetare pentru rețeaua de configurare (AP)

Dacă dispozitivul nu afișează rețeaua Wi-Fi proprie de configurare, resetați-l:

1. Opriți alimentarea dispozitivului.
2. Porniți și opriți alimentarea de 7 ori. Țineți dispozitivul oprit 4–5 secunde și pornit 4–5 secunde la fiecare ciclu.
3. A șaptea oară, lăsați dispozitivul pornit.
4. După resetare apare o rețea Wi-Fi nouă, de exemplu „tasmota-423521”.

Conectarea la rețeaua Wi-Fi

1. Conectați telefonul la rețeaua „tasmota-...”. Dacă telefonul avertizează că rețeaua nu are acces la internet, alegeți să rămâneți conectat.
2. Deschideți un browser și introduceți adresa 192.168.4.1. Se deschide interfața de configurare Tasmota.
3. Alegeți rețeaua Wi-Fi la care se va conecta controlerul și introduceți parola.
4. Reconectați telefonul la aceeași rețea Wi-Fi.
5. Aflați din router adresa IP primită de controler (de exemplu, 192.168.1.123).
6. Introduceți această adresă în browser pentru a deschide interfața web a controlerului.

Configurarea celor 6 canale

1. În interfața web, deschideți **Configuration → Configure Other**.
2. Introduceți template-ul de mai jos și salvați.
3. Dacă după prima repornire nu apar cele 6 canale, introduceți din nou template-ul și salvați.
4. Introduceți datele brokerului MQTT, pentru integrarea cu serverul dumneavoastră (de exemplu, Home Assistant).

Template:

```
{"NAME": "KERC102T", "GPIO":  
[1,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1,0], "FLAG": 0, "BASE": 54, "CMND": "TuyaMCU 11,1 | TuyaMCU 12,2 |  
TuyaMCU 13,3 | TuyaMCU 14,4 | TuyaMCU 15,5 | TuyaMCU 16,6"}
```

Notă: Versiunea de Tasmota se poate actualiza prin OTA, de la adresa <https://ota.tasmota.com/tasmota/release/>. Pentru probleme de recuperare și integrări, consultați documentația Tasmota (Device Recovery, Integrations): <https://tasmota.github.io/docs/Integrations/>

Depanare

Problemă	Ce faceți
Controlerul apare din când în când offline	Routerul a atins probabil numărul maxim de dispozitive conectate (la routerele obișnuite, în jur de 15). Deconectați dispozitivele de care nu aveți nevoie sau folosiți un router mai performant.
Releul acționează și indicatorul canalului se aprinde, dar sarcina nu are tensiune	Îleșirile sunt contact uscat și nu dau tensiune. Aduceți faza pe borna de intrare a canalului, după metoda 1 sau 2 din secțiunea „Conectare”.
Indicatorul nu se aprinde la apăsarea butonului	Verificați alimentarea și cablajul L/N. O sarcină peste curentul nominal sau un scurtcircuit poate deteriora controlerul.
Lampa LED luminează slab când e oprită	Verificați că prin contactul canalului trece faza (L), nu nulul (N).

Instrucțiuni de siguranță

- Instalarea se face numai de către un electrician autorizat, cu alimentarea întreruptă de la siguranța circuitului.
- Produs destinat utilizării în interior, în spații uscate, montat în doză, tavan fals sau tablou, ferit de accesul direct.
- Nu depășiți sarcina maximă din specificații. Pentru motoare, transformatoare sau alte sarcini inductive verificați compatibilitatea înainte de montaj.
- Nu modificați produsul și nu îl folosiți dacă este deteriorat.
- Produsul conține un emițător radio. Carcasele și tablourile metalice reduc distanța de acționare.

Conformitate și informații legale

Producător

KONSTRUCTHOR ALL S.R.L. · Str. Teleorman nr. 53A, ap. 2, 400573 Cluj-Napoca, jud. Cluj, România. Tel. 0765 999 915 · office@konstructhor.ro · www.kinetic-energy.ro.

Declarația UE de conformitate simplificată

Prin prezenta, KONSTRUCTHOR ALL S.R.L. declară că tipul de echipamente radio KERCI02-U-Tasmota este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă de internet: www.kinetic-energy.ro/declaratie-de-conformitate

Benzi de frecvență și putere maximă de radiofrecvență emisă

Model	Bandă de frecvență	Putere maximă emisă
KERC102-U-Tasmota	433 MHz; Wi-Fi 2,4 GHz	4,00 dBm e.i.r.p. (2,51 mW); 18,93 dBm e.i.r.p. (78 mW)

Nu există restricții geografice privind punerea în funcțiune în statele membre UE.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)



Simbolul pubelei tăiate arată că produsul nu se aruncă împreună cu deșeurile menajere. La sfârșitul duratei de viață, predați-l unui centru de colectare a deșeurilor electrice sau magazinului de unde l-ați cumpărat. Bateriile se predau separat, la punctele de colectare a bateriilor uzate.

Garanție

Pentru consumatori, vânzătorul răspunde pentru lipsa de conformitate existentă la livrare care se manifestă în termen de doi ani de la livrare (OUG nr. 140/2021). Nu intră în această răspundere defectele cauzate exclusiv de instalarea greșită, de depășirea sarcinii, de umiditate sau de intervenții neautorizate. Păstrați factura.

KINETIC ENERGY este o marcă înregistrată. Manualul actualizat și declarația de conformitate: www.kinetic-energy.ro. Versiunea manualului: v3, octombrie 2026.