KINETIC ENERGY

MANUAL DE UTILIZARE

KERC2202N-W

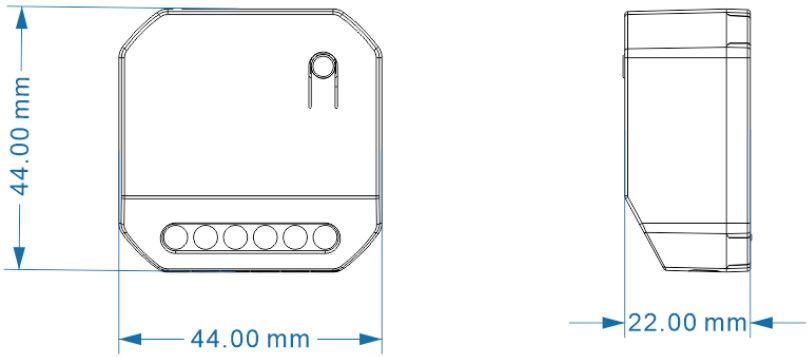
Controlere mini Wi-Fi și Zigbee

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

KERC2202N-W este un controler mini on/off cu 2 canale (2 × 5 A), cu Wi-Fi 2,4 GHz și RF 433 MHz. Comandă independent două circuite de iluminat. Se montează în doza de aparat, în doza de priză, în tavan sau lângă corpul de iluminat.

Primește comenzi de la întrerupătoarele KINETIC ENERGY (wireless, fără baterie) pe 433 MHz și poate fi comandat din aplicația Tuya Smart / Smart Life și prin comandă vocală. Păstrează câte o bornă pentru întrerupătorul clasic existent al fiecărui canal (cu revenire sau basculant), astfel încât circuitele pot fi comandate și din întrerupătorul clasic, și din cel wireless.



Dimensiunile controlerului

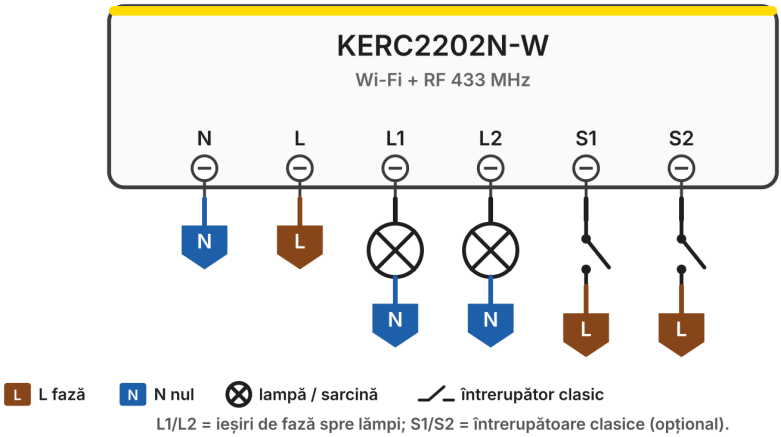
Specificații

Parametru	KERC2202N-W
Funcție	On/off, 2 canale
Tensiune de alimentare	100–240 V c.a., 50/60 Hz
Curent nominal	2 × 5 A
Sarcină maximă	LED: 2 × 500 W; rezistivă: 2 × 1100 W (la 220 V)
Comunicație	Wi-Fi 2,4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n) + RF 433 MHz
Borne	N, L, L1, L2, S1, S2
Întrerupătoare KINETIC ENERGY memorate	până la 10 pe controler
Temperatură de lucru	−20 °C … +55 °C
Distanță de acționare	până la 80 m în exterior / 25 m în interior
Dimensiuni	44 × 44 × 22 mm

Notă: Distanțele de acționare sunt valori de laborator; în practică depind de clădire (pereți, armături, carcase metalice). Sarcina maximă poate varia în funcție de specificațiile producătorului sursei de iluminat.

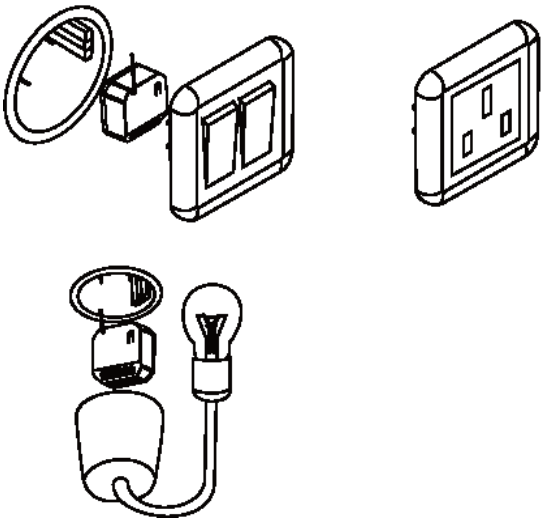
Un întrerupător KINETIC ENERGY poate fi împerecheat cu un număr nelimitat de controlere. Împerecherea se poate face cu oricare tastă a unui întrerupător simplu, dublu sau triplu.

Conectare



Schema de conectare — KERC2202N-W

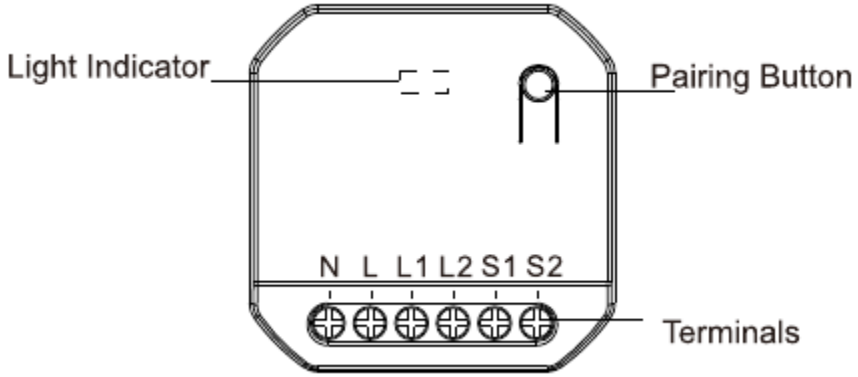
Linia de alimentare a controlerului se conectează la fază și nul din rețea. Ieșirile se conectează la sarcină cu un cablu dimensionat pentru tensiunea din instalație. Respectați schema de mai sus.



Locuri de montaj: în doza aparatului sau a prizei, în tavan sau lângă corpul de iluminat

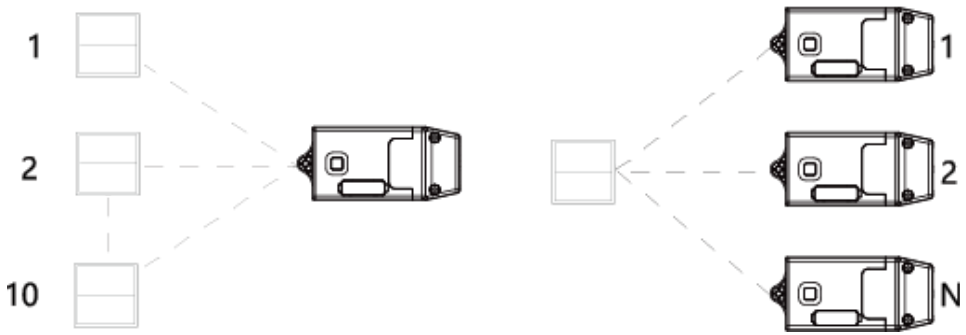
- **N** — nul de alimentare

- **L** — fază de alimentare
- **L1 / L2** — ieșire fază către sarcina canalului 1 / canalului 2
- **S1 / S2** — intrări pentru întrerupătoarele clasice ale canalului 1 / canalului 2 (cu revenire sau basculante)



Bornele, LED-ul indicator și butonul de împerechere — KERC2202N-W

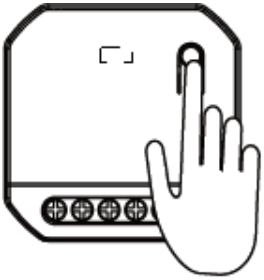
Împerecherea cu întrerupătoarele KINETIC ENERGY

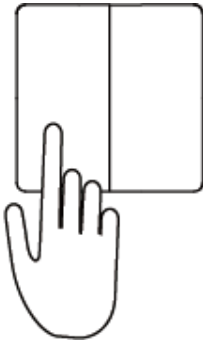


Un controler memorează până la 10 întrerupătoare; un întrerupător poate comanda oricâte controlere

Împerechere clasică (din butonul controlerului)

1. Alimentați controlerul.
2. Țineți apăsat butonul de împerechere 3 secunde, până când LED-ul începe să clipească lent. Eliberați butonul.
3. Apăsați o dată tasta dorită a întrerupătorului KINETIC ENERGY.
4. LED-ul se stinge: împerecherea s-a încheiat.
5. Pentru alte întrerupătoare, repetați pașii 2–4.





Împerechere clasică: 3 secunde pe butonul controlerului, apoi o apăsare pe întrerupător

Al doilea canal

1. Apăsați de două ori rapid butonul de împerechere pentru a trece pe celălalt canal.
2. Repetați pașii împerecherii clasice pentru canalul selectat.

Împerechere din aplicație

1. Deschideți controlerul în aplicația Tuya Smart / Smart Life.
2. Apăsați „Pairing" → „Start Pairing".
3. Când aplicația afișează „waiting for pairing", apăsați tasta întrerupătorului KINETIC ENERGY pe care doriți să o împerecheați.
4. Aplicația confirmă cu mesajul „Pairing succeeded".

Împerechere din întrerupătorul clasic

Metoda funcționează doar în primele 2 minute după alimentarea controlerului.

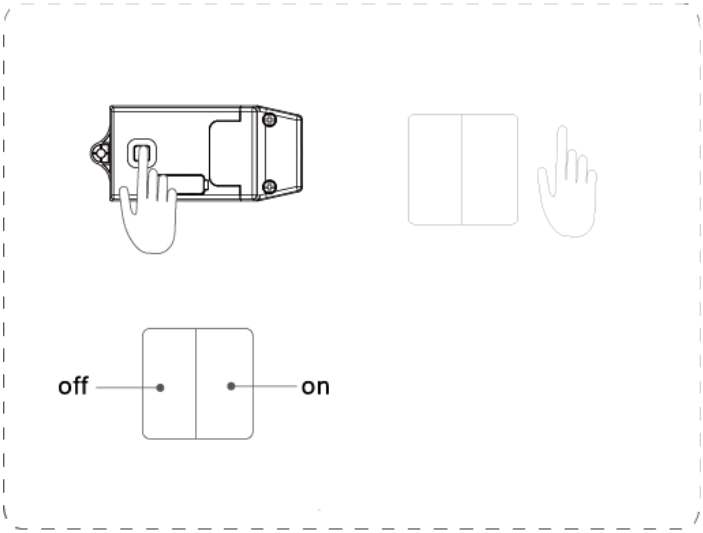
1. Alimentați controlerul.
2. În primele 2 minute, apăsați de 5 ori întrerupătorul clasic conectat la borna S (întrerupătorul de pe S1 pentru canalul 1, de pe S2 pentru canalul 2), în cel mult 2 secunde.
3. Controlerul intră în modul de împerechere: lumina începe să clipească.
4. Apăsați o dată tasta dorită a întrerupătorului KINETIC ENERGY.
5. Clipirea se oprește: împerecherea s-a încheiat.

Sincronizare direcțională

Sincronizarea direcțională separă comenzile: tasta din stânga oprește circuitul, tasta din dreapta îl pornește. Se folosește cu întrerupătoare cu 2 sau 6 taste, de exemplu când același întrerupător comandă mai multe controlere.

1. Țineți apăsat butonul de împerechere 3 secunde, până când LED-ul începe să clipească.

2. Apăsați de 4 ori rapid, în cel mult o secundă, oricare tastă a întrerupătorului.
3. După împerechere, folosiți tasta din stânga pentru oprire și tasta din dreapta pentru pornire.



Sincronizare direcțională: stânga = oprit, dreapta = pornit

Ștergerea împerecherilor

Din aplicație:

1. Apăsați „Pairing" → „Clear Pairing".
2. Selectați canalul.
3. Aplicația confirmă cu mesajul „Clearing Successful".

Din butonul controlerului:

1. Țineți apăsat butonul de împerechere aproximativ 12 secunde.
2. LED-ul clipește rapid, apoi rămâne aprins, apoi se stinge. Eliberați butonul.
3. Toate întrerupătoarele împerecheate pe canalul respectiv au fost șterse.
4. Apăsați de două ori rapid butonul pentru celălalt canal și repetați.

Aplicația Tuya Smart / Smart Life

Tuya Smart App

Smart Life App

Codurile QR pentru descărcarea aplicațiilor Tuya Smart și Smart Life

Adăugarea în aplicație se face numai într-o rețea Wi-Fi de 2,4 GHz (rețelele de 5 GHz nu sunt acceptate). Telefonul și controlerul trebuie să fie în aceeași rețea, cât mai aproape de router.

1. Descărcați aplicația Tuya Smart sau Smart Life și creați un cont.
2. Alimentați controlerul. LED-ul trebuie să clipească rapid, de două ori pe secundă (modul EZ, implicit).
3. Dacă LED-ul nu clipește așa, țineți apăsat butonul de împerechere 10 secunde: LED-ul trece de la clipire lentă la clipire rapidă, apoi rămâne aprins. Eliberați butonul. Controlerul revine în modul de adăugare în aplicație.
4. În aplicație apăsați „+" → „Add Device". Aplicația detectează automat controlerul (apare ca întrerupător Wi-Fi). Confirmați adăugarea.
5. Introduceți numele și parola rețelei Wi-Fi și urmați pașii din aplicație.
6. După adăugarea în aplicație, controlerul apare pe pagina principală. Îl puteți comanda de oriunde și îl puteți folosi în scenarii și programări orare.

Dacă schimbați numele sau parola rețelei Wi-Fi, adăugați din nou controlerul în aplicație.

Modul AP (dacă adăugarea în modul EZ nu reușește)

1. Cu controlerul în modul EZ, țineți apăsat butonul de împerechere 10 secunde. Eliberați butonul când LED-ul rămâne aprins.
2. În modul AP, LED-ul clipește lent și se stinge o dată la două secunde.
3. În aplicație apăsați „+" → „Add Device", selectați controlerul detectat, introduceți parola Wi-Fi, apoi schimbați din colțul din dreapta sus „EZ Mode" în „AP Mode".
4. Urmați pașii din aplicație.

5. Pentru a reveni din modul AP în modul EZ, țineți apăsat butonul 10 secunde: LED-ul clipește rapid, apoi rămâne aprins. Eliberați butonul.

Comandă vocală

Controlerul adăugat în Tuya Smart / Smart Life poate fi comandat cu Amazon Alexa sau Google Home. Aveți nevoie de aplicația Amazon Alexa sau Google Home, de un cont în aplicația respectivă și de un difuzor inteligent compatibil (Echo, Echo Dot, Google Home, Google Home Mini etc.).

1. Dați controlerului, în aplicație, un nume ușor de pronunțat (de exemplu „lumină bucătărie”).
2. În aplicația Alexa, căutați skill-ul „Smart Life” și adăugați-l. În Google Home, căutați „Smart Life” la „Works with Google” și adăugați-l.
3. Conectați contul cu numele de utilizator și parola folosite în Tuya Smart / Smart Life.
4. Dați comanda vocală, de exemplu: „Alexa, turn on kitchen light” sau „Ok Google, turn off kitchen light”.

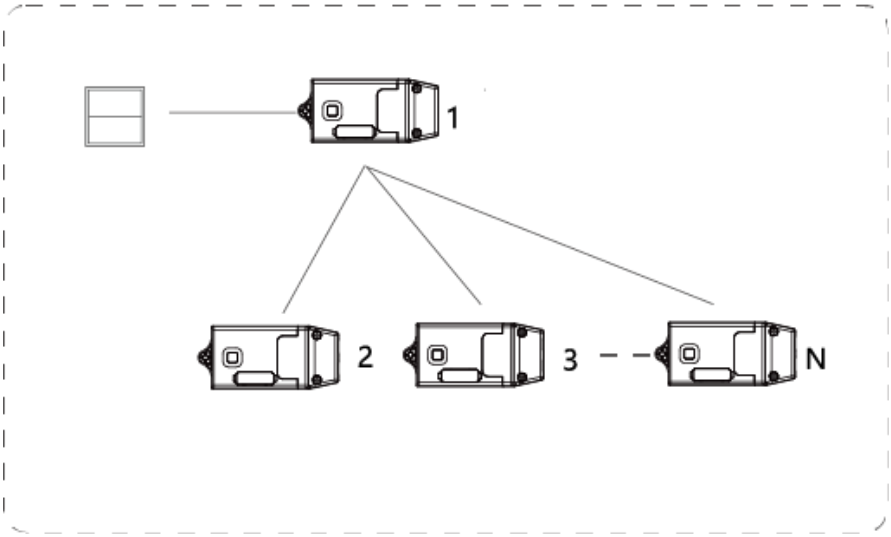
Mod repetitor

> Notă: Dacă un întrerupător comandă mai multe controlere și unul dintre ele este în mod repetitor, împerecheați întrerupătorul cu toate controlerele prin sincronizare direcțională. Altfel, comanda poate ajunge de două ori la același controler și lumina nu își schimbă starea.

Modul repetitor extinde raza întrerupătoarelor: controlerul retransmite comenzile primite către controlerele mai îndepărtate. Puterea de emisie nu crește.

1. Alegeți controlerul cel mai apropiat de întrerupător.
2. Țineți apăsat butonul de împerechere 7 secunde, până când LED-ul trece de la clipire lentă la clipire rapidă. Eliberați butonul.
3. LED-ul clipește o dată la 2 secunde: modul repetitor este activ.
4. Pentru dezactivare, repetați pașii 2–3.

Controlerul funcționează normal și cu întrerupătoarele wireless cât timp LED-ul clipește în modul repetitor.



Mod repetitor: controlerul 1 retransmite comenzile către controlerele 2...N

Funcții specifice

Tipul întrerupătorului clasic

Controlerul detectează automat tipul întrerupătorului clasic conectat la borna S (cu revenire sau basculant).

1. După alimentare și cablare corectă, apăsați o singură dată, scurt, întrerupătorul clasic.
2. Nu apăsați de mai multe ori și nu țineți apăsat: tipul ar fi înregistrat greșit.
3. Pentru a reseta tipul, întrerupeți alimentarea controlerului, alimentați-l din nou și repetați pasul 1.

Comportament după o pană de curent

Implicit, după revenirea tensiunii controlerul rămâne oprit (ieșirea „OFF”). Comportamentul se poate schimba din aplicație, dacă aplicația oferă opțiunea.

Depanare

- **Împerecherea nu funcționează.** Verificați întâi dacă LED-ul se aprinde. Dacă împerecherea s-a pierdut după o pană de curent, refaceți-o.
- **Controlerul nu răspunde.** Verificați LED-ul. Dacă nu se aprinde deloc, verificați alimentarea. O sarcină peste valoarea nominală sau un scurtcircuit pot deteriora

controlerul.

- **Controlerul nu se conectează la Wi-Fi.** Verificați că rețeaua este de 2,4 GHz și că LED-ul clipește rapid înainte de adăugare. Apropiați telefonul, controlerul și routerul. Dacă tot nu reușește, folosiți modul AP.
- **Controlerul apare ocazional „offline" în aplicație.** Routerul a atins probabil numărul maxim de dispozitive conectate. Deconectați dispozitive inutile sau folosiți un router mai performant.
- **Lumina rămâne ușor aprinsă când este oprită.** Verificați că faza (L) și nulul (N) sunt conectate conform marcajelor de pe controler.
- **Întrerupătorul clasic comandă greșit.** Tipul întrerupătorului a fost înregistrat greșit. Resetați-l (vezi „Tipul întrerupătorului clasic").

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 KERC2202N-W 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
KERC2202N-W	433 MHz; Wi-Fi 2,4 GHz	4,00 dBm e.r.p. (2,51 mW); 16 dBm e.i.r.p. (40 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.