

Contor de măsurare a energiei electrice WIFI inteligent cu comutator



CE RoHS

MANUAL DE UTILIZARE

Prezentare generală

Acest echipament inteligent de monitorizare monofazat este un produs de înaltă tehnologie, fabricat cu circuit integrat specific, cea mai recentă tehnologie de microelectronică și design de proces SMT. Cipurile de control ale acestui contor folosesc sistem SoC de măsurare profesională, care acceptă un interval dinamic de curent de 5000:1, cu eroare de măsurare a puterii active mai mică de 0,1%; acest contor poate oferi măsurători de precizie de calitate industrială pentru module. Contorul are un nivel de integrare mai ridicat și o protecție superioară împotriva interferențelor anti-electromagnetice. De asemenea, este proiectat pentru rețeaua electrică din China, care are caracteristici precum gamă ultra-largă de tensiune de funcționare, fiabilitate ridicată, durată lungă de viață, precizie ridicată și putere redusă. Acest produs poate fi folosit pentru a măsura energie activă AC monofază, cu frecvență nominală de 50/60Hz; îndeplinește cerințele tehnice prevăzute de standardul național GB/T17215-1998 pentru contoare de măsurare a energiei active AC static nivel 1 și nivel 2.

Caracteristici principale

1. Afișaj LCD cu cristale lichide pentru afișarea datelor electrice; în condiții normale de utilizare, durata de viață a afișajului LCD cu cristale lichide este de peste 10 ani.
2. Leșire impuls de putere pentru calibrarea contorului și port de ieșire **supracurent** izolat fotoelectric pasiv, lățime impuls $80\text{ms} \pm 20\text{ms}$; Forma de undă este o undă pătrată. (Opțional)
3. Indicator de funcționare LED super luminos, de lungă durată; indicatorul de impuls (roșu) luminează intermitent când există impuls.
4. Metodă de comunicare interfață UART; poate fi extinsă la alte metode de comunicare.

Parametri tehnici

1. Specificații model

Model	Precizie	Tensiune de referință (V)	Curent de calibrare (A)	Constantă contor (imp/kWh)
	1.0	110V-230V	5(60)	1200

2. Eroare de bază

Curent de sarcină	Factor de putere	Limită eroare (%)
$0,05 \text{ Ib} \leq I \leq 0,1 \text{ Ib}$	1,0	$\pm 1,5$
$0,1 \text{ Ib} \leq I \leq I_{\text{max}}$		
$0,1 \text{ Ib} \leq I \leq 0,2 \text{ Ib}$	0,5L; 0,8C	$\pm 1,5$
$0,2 \text{ Ib} \leq I \leq I_{\text{max}}$		

3. Pornire

Cu condiția tensiunii de referință și a frecvenței de referință, $\cos\phi=1,0$, după ce curentul de sarcină urcă la $0,004 \text{ Ib}$, contorul va porni și va înregistra în continuu.

4. **Creeping (încărcare fără sarcină)**

Când nu există curent în linia de curent a contorului și adăugați 115% tensiune de referință la linia de tensiune, rezultatul testării contorului nu trebuie să genereze mai mult de un impuls.

5. Parametri electrici

Tensiune de lucru: $0,9 U_n \sim 1,1 U_n$

Tensiune extremă de lucru: $0,7 U_n \sim 1,3 U_n$

6. Interval de temperatură și umiditate

Temperatura de lucru: $-45^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$

Temperatura de depozitare și transport: $-45^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$

Umiditate medie anuală: $\leq 75\%$

7. Frecvență nominală: 50/60Hz

8. Consum de energie: $\leq 1\text{W}$, 6VA

9. Greutate: aprox. 0,8 kg

10. Dimensiuni: 100mm x 36mm x 66mm (Pentru referință)

Funcții principale

1. Funcția de măsurare

Măsoară energia activă totală și stochează datele aferente. Cu funcție de măsurare a energiei active pozitive și negative, acumulând energie activă negativă ca energie pozitivă.

2. Funcția de afișare

Putere totală cumulativă, tensiune, curent și energie activă. Afișare consum energie cu două zecimale, unitate kWh. Afișare tensiune cu o zecimală, unitate V și reprezentată ca "U". Afișare curent cu două zecimale, unitate A și reprezentat ca "I". Afișare putere cu două zecimale, unitate kW și reprezentată ca "P".

3. Prezentare indicator LED

Indicator impuls: indicatorul luminos (roșu) de impuls luminează intermitent când există impuls.

Indicator pornit-oprit:

1) LED stins la pornire

2) LED aprins la oprire

Indicator Wi-Fi:

1) LED-ul luminează intermitent când nu v-ați conectat încă la Wi-Fi

2) LED-ul se stinge după conectare

4. Prezentare buton

Apăsați lung butonul timp de 5 secunde: modulul Wi-Fi începe modul de conectare, indicatorul Wi-Fi luminează intermitent.

5. Comutator timp

Consultați instrucțiunile de operare din aplicație pentru detalii privind operarea.

6. Metoda de colectare date privind consumul de energie în aplicație: se reîmprospătează consumul de energie total la fiecare 0,1 kWh sau 5 minute.

Montare și utilizare

1. Montați contorul de măsurare a energiei electrice în interior, într-un loc uscat și cu ventilație bună; placa de bază folosită pentru montarea contorului trebuie fixată pe un perete stabil, solid și rezistent la foc; înălțimea recomandată de montaj este de aproximativ 1,8 metri; sau montați contorul într-o cutie de distribuție dedicată.

2. Este necesar să conectați firul conform schemei de cablare de pe **cutie**; vă recomandăm să faceți conexiunea cu o mufă de cupru pentru a evita arderea contorului din cauza contactului slab al mufei de cupru în **cutie**.

3. Măsurile de protecție împotriva trăsnetului sunt necesare atunci când contorul este folosit într-un loc unde sunt furtuni frecvente, pentru a evita arderea contorului când este lovit de trăsnet.

Depozitare și transport

1. A se depozita contorul în ambalajul original, temperatura mediului de depozitare să fie între $-25^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$, umiditatea relativă să fie mai mică de 85%, iar aerul să nu conțină gaze care pot provoca eroziuni.

2. Acest produs este electronic; a se evita impactul și lovirea cu obiecte grele în timpul transportării.

3. În cazul în care carcasa exterioară a contorului prezintă fisuri evidente cauzate de șocuri mari sau căderi de la înălțime în timpul transportului și montării, nu conectați firele la contorul respectiv.

Asigurarea calității

Pentru o perioadă de 1 an de la data fabricării contorului, în cazul în care utilizatorul constată că acesta nu este conform cu standardele naționale, cu condiția ca utilizatorul să folosească contorul conform manualului de utilizare și carcasa să fie intactă, societatea noastră va repara sau înlocui contorul gratuit.



Instrucțiuni de operare din aplicație

Instalarea și conectarea în aplicație

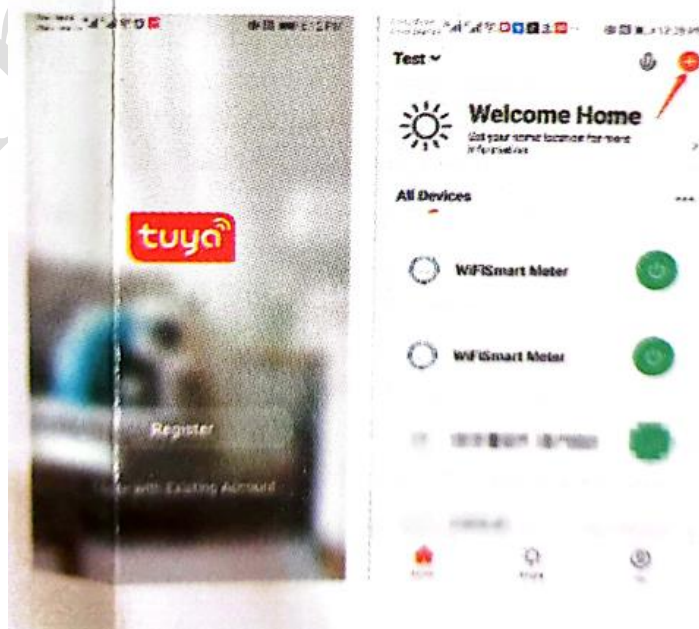


- Scanați codul QR cu instrumentul mobil de scanare a codurilor QR sau căutați aplicația „tuya smart” în magazinele de aplicații mobile pentru a o descărca și instala.
- Conectați-vă telefonul mobil la Wi-Fi de acasă și porniți aplicația „tuya smart”.
- Urmați instrucțiunile din aplicație pentru a vă înregistra/conecta la contul din aplicație și adăugați dispozitivul nou.
- După ce ați terminat de adăugat noul dispozitiv, puteți folosi aplicația pentru a vă controla dispozitivul în mod convenabil.

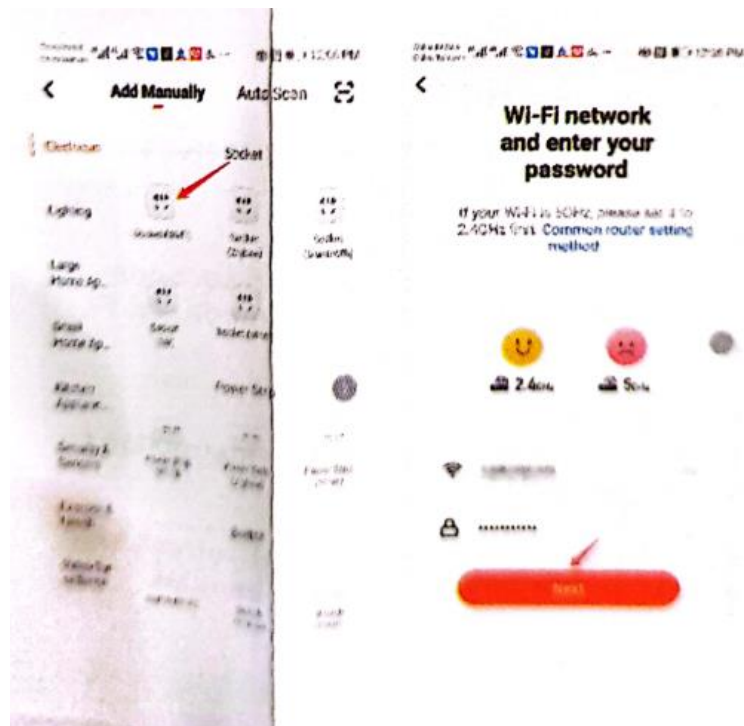
* Aplicația este bazată pe versiunea reală lansată

Setări rețea

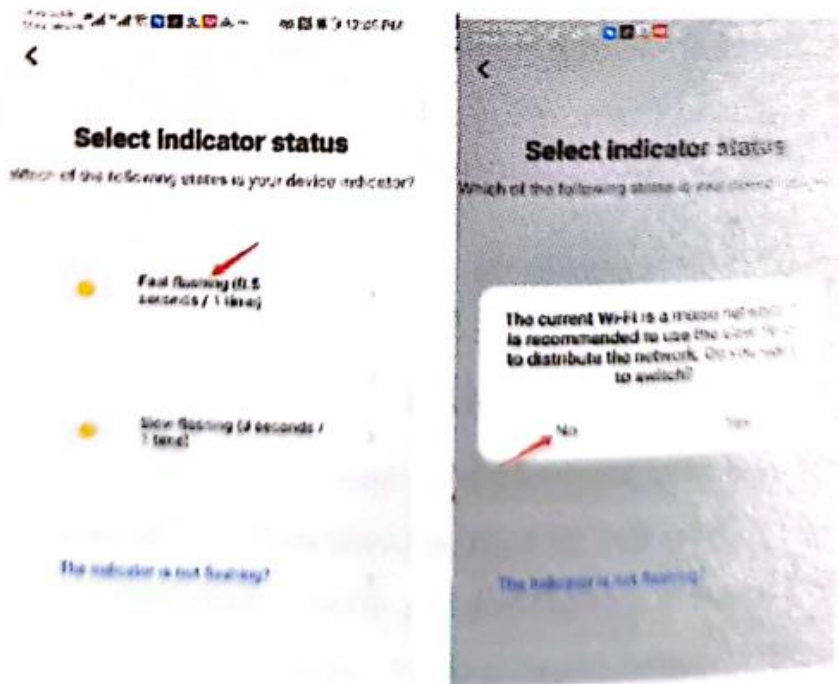
- Porniți aplicația „tuya smart” și conectați-vă. În prima pagină, selectați „family” (familie) în colțul din stânga sus și apoi faceți clic pe „+” în colțul din dreapta sus pentru a intra în pagina de setări pentru adăugarea dispozitivului.



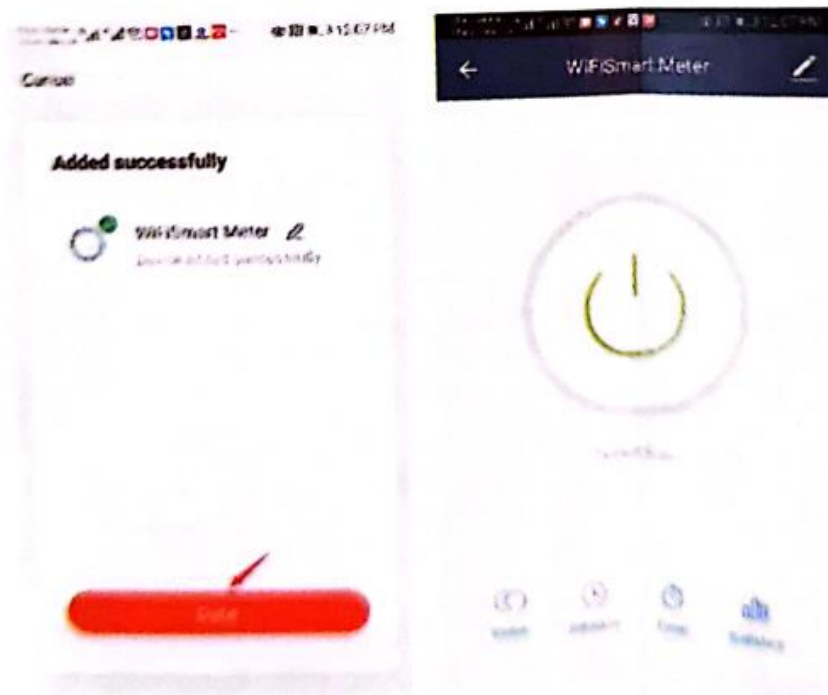
- Faceți clic pe „all device” (toate dispozitivele) și găsiți elementul „socket” de selectat. Porniți contorul de măsurare a energiei electrice și apăsați lung comutatorul timp de 5 secunde până când indicatorul de rețea clipește rapid, faceți clic pe butonul „confirming the indicator is flashing rapidly” (confirmare că indicatorul clipește rapid).



- Introduceți parola rețelei Wi-Fi conectate. Acceptă doar rețea wireless 2.4G, nu acceptă rețea wireless 5G. Existența caracterelor chinezești în numele și parola Wi-Fi nu este acceptată în prezent, poate împiedica adăugarea noului dispozitiv în aplicație.
- Faceți clic pe „Confirm” (Confirmare) și așteptați conectarea.



- Când terminați conectarea și adăugarea dispozitivului, puteți seta camera de montare a dispozitivului.
- Butonul comutator și butonul central de alimentare pot controla pornirea/oprirea dispozitivului.



- Butonul comutator poate controla dispozitivul pentru a porni sau a se opri la o oră specificată.
- Butonul de întârziere poate controla dispozitivul să pornească sau să se oprească după ora specificată.
- Cu ajutorul butonului de alimentare se poate verifica cantitatea de energie electrică acumulată și puterea, tensiunea, curentul aparatului electric conectat.

