

WiFi Tuya třífázový elektroměr

IoT elektroměr HDS238-7 WIFI Tuya je určen k měření třífázové elektrické energie a všech parametrů jako je W, I, U, Hz, atd. Disponuje komunikačním portem RS485, Smart Tuya WIFI komunikací a výstup s impulsy. Lze používat aplikaci pro dálkové odečítání elektrické energie, zaznamenání historie a dálkové ovládání zapnutí/vypnutí.

Všechny jeho funkce splňují technický požadavek na třídu 1 třífázový wattodinový měřič v IEC62053-21 a jeho pravidla datové komunikace splňují požadavky MODBUS-RTU a WIFI 802.11b/g/n.

Elektroměr je vyroben v souladu s mezinárodní normou IEC62052-11 o Všeobecných požadavcích na zkoušky a zkušební podmínky elektroměru IEC62053-21 o statických elektroměrech pro činnou energii (třídy 1 a 2).

Technické parametry:

- Přímé obousměrné měření až do 100A (od 0,04A do 100A)
- Referenční napětí: 3x230/400V+N
- Referenční proud: 10A
- Maximální proud: 100A
- Vlastní spotřeba: <1W/10VA na fázi
- Třída přesnosti 1 - EN61036 IEC62053-21
- LCD displej s podsvětlením pro zobrazení měřících hodnot: třífázové skutečné napětí, skutečný proud, skutečný činný výkon, skutečný jalový výkon, skutečný účinník, skutečnou frekvenci
- Měření příchozí a odchozí energie s přetoky, vypočítá i celkové přetoky. Přetoky lze zobrazit pouze na LCD displeji.
- Dálkové odečty pomocí aplikace s pamětí a zobrazení historie odběru na dny/měsíce/roky
- Dálkové vypnutí a zapnutí přívodu /dálkově ovládaný stykač do 100A/
- Programovatelný časovač sepnutí
- Nastavení předplacení množství energie. Funkce platby předem - pokud je zůstatek vyčerpán, automaticky se přeruší přívod el. energie. Tato funkce může být nastavená a zapnuta pomocí APP.
- Tuya SMART aplikace s možností ovládání jiných spotřebičů
- WiFi připojení 802.11b/g/n
- RS485 MBUS port volitelná rychlost 1200 - 9600 bps, adres 1 - 247, bez parity, stop bit 1, data bit 8
- SO impulsní výstup otevřený kolektor, 400imp/1kWh
- Data o naměřené energii se ukládá do paměti elektroměru i při výpadku WiFi komunikace, stále také měří energii a při připojení se uložená data aktualizují v aplikaci
- Signalizace stavu pomocí LED
- Přepěťová ochrana 4000V/25mA po dobu 60s
- Montáž na DIN lištu TS 35mm, možnost plomby svorkovnice
- Šířka 126mm (7 modulů)
- Krytí IP20
- Provozní teplota -25°C - 70°C
- Rozměry 126 x 98 x 78mm

Nastavení a instalace:

Elektroměr se instaluje na 35mm DIN lištu a zapojení svorek podle popisu.

L1 = A = svorka 1 - první fáze

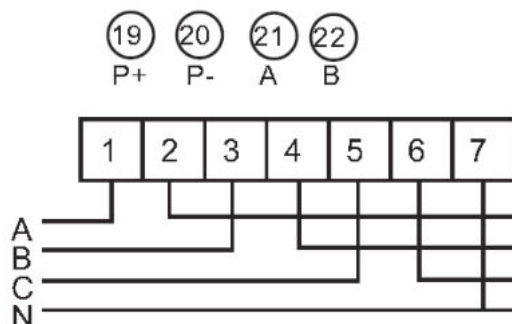
L2 = B = svorka 3 - druhá fáze

L3 = C = svorka 5 - třetí fáze

N = N = svorka 7 - pracovní neutrální

SO impulsní výstup P+ a P- svorka 19 a 20

RS485 svorka 21 a 22



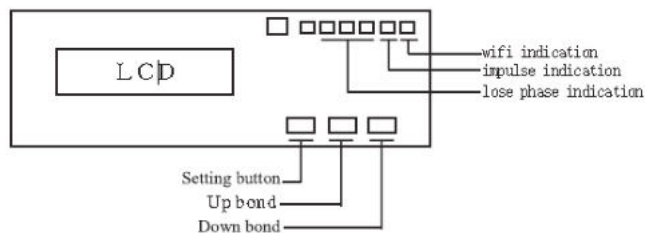
Popis ovládacích/zobrazovacích prvků a uživatelské nastavení elektroměru:



WiFi indikátor – když LED bliká čeká na připojení do sítě WiFi pomocí APP Tuya/Smart. Když trvale svítí, je elektroměr připojen do WiFi.



Impulse indikátor – LED bliká v závislosti na odběru elektrické energie. Spojen s výstupem pulsů na svorkách 19/20.



L1 L2 L3 – LED indikace přítomnosti napětí na jednotlivých sledů fází



Ikona na LCD displeji – signalizuje, že výstup z elektroměru je odpojen

SET Tlačítko pro nastavení: pro vstup do nastavení MODBUS-RTU ID a rychlost RS485 portu. Vstup do nastavení stlačením na 3s. Při stlačení na déle jak 10s se zahájí režim spojení s WiFi a APP.

- △ Šipka nahoru pro změnu nastavení a nebo zobrazení hodnoty na LCD
- ▽ Šipka dolů pro změnu nastavení a nebo zobrazení LCD. Při stlačení na déle jak 10s se zahájí režim spojení s WiFi a APP.

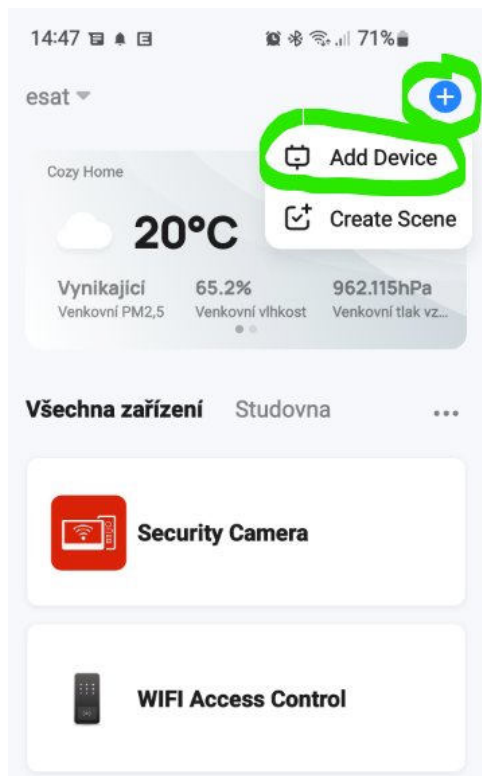
Popis parametrů LCD displeje:

Krok	Popis parametru	LCD displej
01	RS485 parametry	b 0000
02	Čítač	H 000000
03	Čítač	L 000000
04	RS485 ID elektroměru	Id 000
05	Konstanta pulsů	imp/kWh C 0000
06	Celkový spotřebovaný výkon	kWh 00 000000.00
07	Celkový činný spotřebovaný příchozí výkon	kWh 01 000000.00
08	Celkový odchozí výkon	kWh 02 000000.00
09	Celková jalová spotřeba	kVAr/h 10 000000.00
10	Vyrovnaná energie	kWh E 000000.00
11	Aktuální napětí fáze A = L1	V Ua 000.0
12	Aktuální napětí fáze B = L2	V Ub 000.0
13	Aktuální napětí fáze C = L3	V Uc 000.0
14	Aktuální proud fáze A = L1	A Ia 000.0
15	Aktuální proud fáze B = L2	A Ib 000.0
16	Aktuální proud fáze C = L3	A Ic 000.0
17	Spotřeba činného výkonu	kW P 00.000
18	Aktuální spotřeba výkonu na fázi A = L1	kW Pa 00.000
19	Aktuální spotřeba výkonu na fázi B = L2	kW Pb 00.000
20	Aktuální spotřeba výkonu na fázi C = L3	kW Pc 00.000
21	Spotřeba jalového výkonu	kVAr q 00.000
22	Aktuální spotřeba jalového výkonu na fázi A = L1	kVAr qA 00.000
23	Aktuální spotřeba jalového výkonu na fázi B = L2	kVAr qB 00.000
24	Aktuální spotřeba jalového výkonu na fázi C = L3	kVAr qC 00.000
25	Účinník výkonu	COSΦ PF 0.000
26	Aktuální účinník na fázi A = L1	COSΦ PFa 0.000
27	Aktuální účinník na fázi B = L2	COSΦ PFb 0.000
28	Aktuální účinník na fázi C = L3	COSΦ PFb 0.000
29	Frekvence	Hz F 00.0

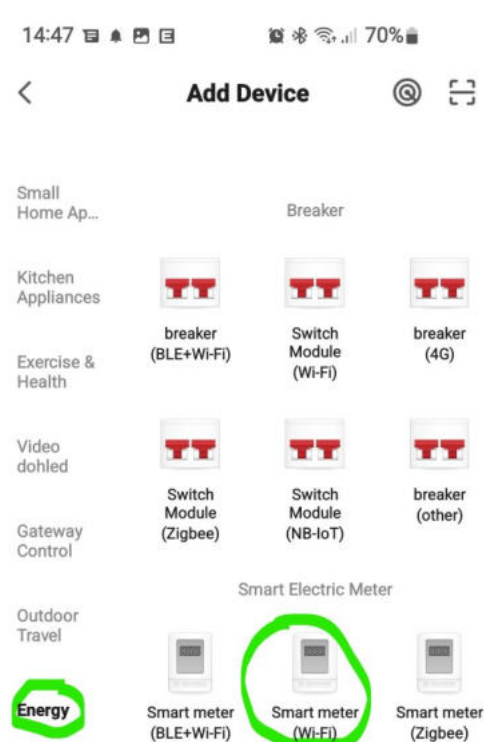
Registrace elektroměru do sítě Tuya nebo Smart Life

Stáhnout a nainstalovat aplikaci, následně provést korektní registraci do Tuya. Připojit mobilní telefon s app do WiFi sítě přes který se bude elektroměr registrovat a komunikovat. Elektroměr podporuje pouze síť 2.4Ghz a v které musí být mobilní telefon připojen. Je nutné znát heslo do AP které se při registraci musí zadat.

1 - V aplikaci přidat zařízení

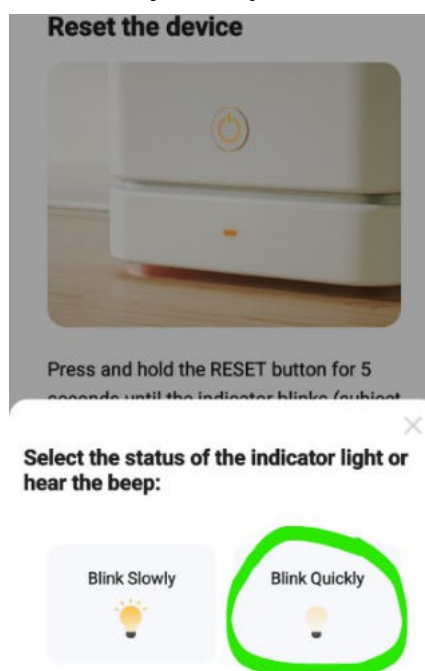


2- Vyhledat kategorii „Energy“ a Smart meter (Wi-Fi)

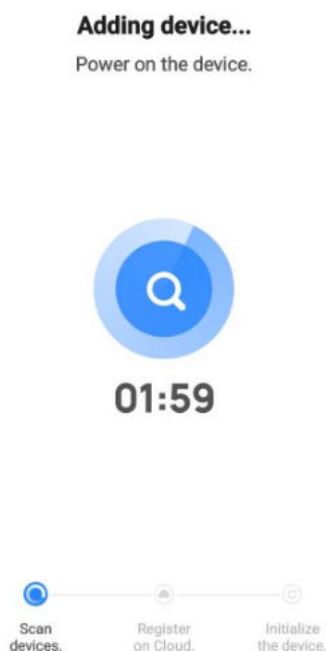


3 Zobrazí se název AP WiFi sítě v které je telefon připojen a bude potřeba vložit heslo do sítě. Pak přejdete na další obrazovku.

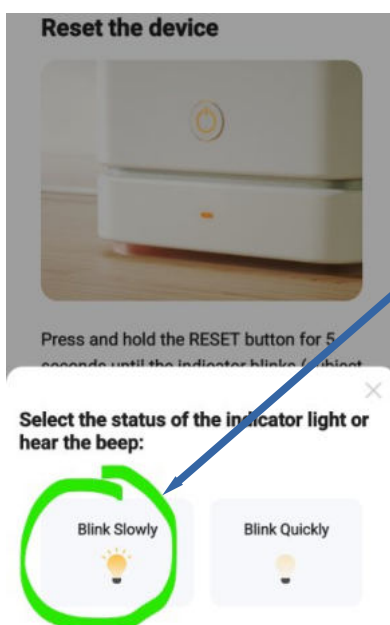
4 Na elektroměru dlouze asi na 10s stlačíte tlačítko šipky dolů až začne „rychle“ blikat kontrolka WiFi. V aplikaci potvrdíte že kontrolka WiFi bliká a zvolíte jakou rychlostí.



V následující obrazovce se zobrazuje průběh registrace. Prosíme o trpělivost!



V případě že na elektroměru bliká kontrolka pomalu, vytvoří svou AP WiFi síť a je potřeba se do této AP připojit a zvolit v APP režim registrace při pomalém blikání kontrolky. Doporučuji proces registrace pomocí automatického režimu když kontrolka na elektroměru rychle bliká. K vyvolání této registrace, je potřeba buď odpojit a připojit elektroměr a nebo znovu dlouze stlačit na 10s tlačítko šipky dolů a čekat až kontrolka WiFi bude rychle blikat.



Při prvním zapojení elektroměru vždy přejde do rychlého blikání kontrolky s automatickou registrací.