

# DTSU666

# Smart Meter

**Používatel'ská příručka**



# OBSAH

Účel.....	2
Určené publikum .....	2
Symbolové konvencie .....	2
Záruka od výrobcu prepadne za: .....	4
Požiadavky na personal:.....	4
Chráňte štítky: .....	4
Kontrola: .....	4
Elektrické pripojenia: .....	4
Prevádzka: .....	5
Údržba a výmena: .....	5
Prehľad produktu .....	6
Koncepčný diagram.....	7
Funkcie.....	8
Programovanie: .....	10
Aplikačné scenáre.....	11
Konvencie pomenovania modelov .....	12
Štruktúra produktu .....	13
Vzhľad.....	14
Údržba systému .....	17
Riešenie problémov .....	17
Technická dokumentácia .....	18
Podmienky .....	18
Hlavné technické výkony a parametre.....	18
Percentuálna chyba merania .....	19
EMC fin .....	20
Konštrukcia fin.....	21
Pokyny na zapojenie DTSU666-H alebo DTSU666-H .....	22
Prúdový transformátor .....	25
Skratky .....	29

## O tomto dokumente

### Účel

Tento dokument popisuje inteligentný výkonový smart meter DTSU666-H (100 A/40 mA) a DTSU666-H 250 A/50 mA z hľadiska ich funkcií, elektrických vlastností a štruktúry. DTSU666-H (100 A/40 mA) jeskrátený ako DTSU666-H.




Obrázky uvedené v tomto dokumente sú len orientačné.



### Určené publikum

Tento dokument je určený pre:

- Obchodných inžinierov
- Technici pracujúci na technickej podpore

### Symbolové konvencie

	Popis
	Označuje nebezpečenstvo s vysokým stupňom rizika, ktoré, ak sa mu nezabráni, bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
	Označuje nebezpečenstvo so strednou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nezabráni, môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
	Označuje nebezpečenstvo s nízkou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nezabráni, môže viesť k ľahkému alebo stredne ťažkému zraneniu.

Symbol	Popis
	<p>Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže viesť k poškodeniu zariadenia, strate údajov, zhoršeniu výkonu alebo neočakávaným výsledkom.</p> <p>OZNÁMENIE sa používa na riešenie praktík, ktoré nesúvisia so zranením osôb.</p>
	<p>Doplňa dôležité informácie v hlavnom texte.</p> <p>POZNÁMKA sa používa na informácie, ktoré nesúvisia so zranením osôb, poškodením zariadenia a zhoršením životného prostredia.</p>

DTSU666-H 100 A a 250 A Smart Power Sensor

## Záruka od výrobcu prepadne za:

- Nedodržanie prevádzkových pokynov a bezpečnostných opatrení v tomto dokumente dokumente.
- Prevádzka v extrémnych prostrediach, ktoré nie sú zahrnuté v tomto dokumente. • DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA nad rámec cfi rozsahy.
- Neoprávnené mficn na produkt alebo softvérový kód alebo odstránenie produktu.
- Poškodenie zariadenia v dôsledku vyššej moci (napríklad blesk, jedľa a búrka). • Záruka končí a záručný servis sa nepredlžuje.
- Inštalácia alebo použitie v prostrediach, ktoré nesúvisia s cfi medzinárodné normy.

## Požiadavky na personal:

Iba elektrikári cfi môžu inštalovať, pripájať káble, udržiavať, odstraňovať problémy a vymieňať DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA.

- Prevádzkový personal by mal absolvovať odborné školenie. • Prevádzkový personal by si mal prečítať tento dokument a dodržiavať všetky pokyny prevencia.
- Prevádzkový personal by mal byť oboznámený s bezpečnostnou funkciou elektrického systému.
- Prevádzkový personal by mal rozumieť zloženiu a pracovným princípom FV systému viazaného na sieť a miestnym predpisom. • Prevádzkový personal musí používať vhodné osobné ochranné prostriedky (OOP).

## Chráňte štítiky:

Typový štítok na zadnej strane DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA nepoškriabte ani nepoškodíte, pretože obsahuje dôležité informácie o produkte.

## Kontrola:

- Uistite sa, že DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA nie je pripojený k zdroju napájania alebo zapnutý pred inštaláciou rebra. • Aby sa umožnil správny odvod tepla a inštalácia, udržiavajte vhodné vzdialenosti medzi DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA a inými objektmi.



## Elektrické pripojenia:

---

Pred pripojením káblov sa uistite, že DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA nie je žiadnym spôsobom poškodený. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

---

- Uistite sa, že káble používané vo FV systéme viazanom na sieť sú správne pripojené a izolované a spĺňajú všetky cificn požiadavky.

## Prevádzka:



Vysoké napätie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, ktorý môže mať za následok vážne zranenie, smrť alebo vážne poškodenie majetku v dôsledku prevádzky DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA. Pri prevádzke DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA prísne dodržiavajte bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto dokumente a súvisiacich dokumentoch.

- Nedotýkajte sa DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA pod napätím, pretože to môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- Pri prevádzke zariadenia dodržiujte miestne zákony a nariadenia.

## Údržba a výmena:



Vysoké napätie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, ktorý môže mať za následok vážne zranenie, smrť alebo vážne poškodenie majetku v dôsledku prevádzky DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA. Preto pred údržbou vypnite DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA a prísne dodržiajte bezpečnostné opatrenia v tomto dokumente a súvisiacich dokumentoch, aby ste mohli DTSU666-H alebo DTSU666-H prevádzkovať 250 A/50 mA.

- Udržiavajte DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA so znalosťou tohto dokumentu a so správnymi nástrojmi a testovacími zariadeniami. • Dočasné výstražné značky alebo ploty musia byť umiestnené tak, aby sa zabránilo vstupu nepovolaných osôb na miesto.
- DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA je možné zapnúť až po odstránení všetkých porúch. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k eskalácii porúch alebo poškodeniu zariadenia.
- Počas údržby dodržiavajte opatrenia proti ESD a noste rukavice proti ESD.

## Prehľad produktu

---

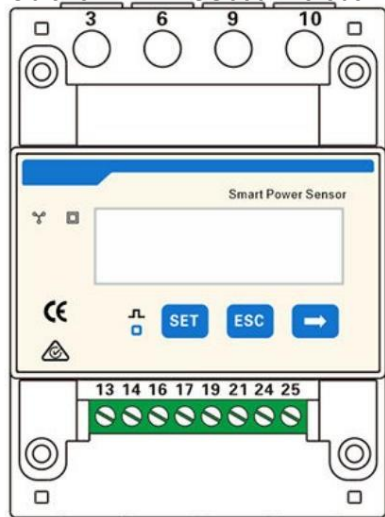
Typ DTSU666-H a DTSU666-H Inteligentný výkonový smart meter 250 A/50 mA (ďalej len

„smart meter“) využíva rozsiahly integrovaný obvod s technológiou digitálneho vzorkovania, špeciálne navrhnutý na monitorovanie výkonu a požiadavky na meranie energie vrátane výkonu systém, komunikačný priemysel, stavebný priemysel, aplikovaný hlavne na meranie a zobrazenie v reálnom čase pre parametre ako trojfázové napätie, trojfázový prúd, aktívny výkon, jalový výkon, frekvencia, kladná a spätná energia, štvorkvadrantová elektrická energia atď. štandardná montáž na DIN lištu DIN35mm, konštrukčný modulový dizajn, vyznačuje sa malým objemom, jednoduchou inštaláciou a sieťovým prepojením, atď. banské podniky, hotely, školy, veľké verejné budovy.

Tento výkonnostný index meradla zodpovedá nasledujúcej príslušnej technickej norme:

- EN 61326-1:2013
- IEC 61326-1:2012
- EN 61326-2-1:2013
- IEC 61326-2-1:2012
- EN 61010-1:2010
- IEC 61010-1:2010
- EN 61010-2-1:2010
- IEC 61010-2-1:2010

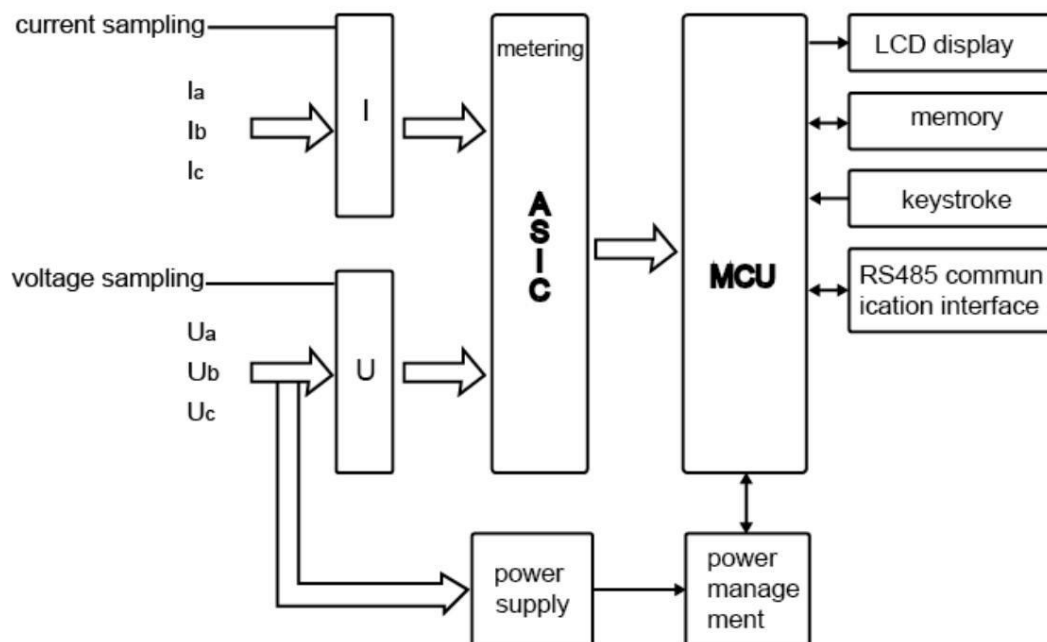
Obrázok 2-1 DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA



## Konceptný diagram

Prístroj sa skladá z vysoko presného meracieho integrovaného obvodu (ASIC), riadiacej MCU, pamäťového čipu, komunikačného modulu RS485 atď. Konceptná schéma je znázornená na [obrázku 2-2](#).

Obrázok 2-2 Konceptný diagram





## Funkcie

- Funkcia displeja:

Zobrazené elektrické parametre rozhrania a údaje o výkone sú údaje primárnej strany

(ktoré sú vypočítané na základe hodnoty prúdu a napätia). Hodnota merania energie sa zobrazuje v siedmich bitoch s rozsahom zobrazenia od 0,00 kWh do 999999,9 kWh.

Obrázok 2-3 Displej z tekutých kryštálov - segmentový














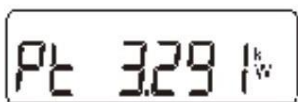


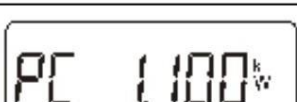
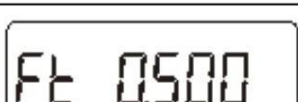




Tabuľka 2-1 Displej (automatická slučka)

Č.		Význam			Význam
1		Import. činný výkon 10000,0 kWh	2		Exp. aktívna energia = 2345,67 kWh
3		Aktívny Výkon -všetky fázy = 3,291 kW	4		Napätie fázy A = 220.0 V
5		Napätie fázy B = 220,1 V	6		Napätie fázy C = 220,20 V
7		Fáza A prúd = 5 000 A	8		Fáza B prúd = 5,001 A
9		Prúd fázy C = 5,002 A	10		Frekvencia = 50,00 Hz



Ak počas 60 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, podsvietenie sa vypne. Automatická slučka Čas prepnutia = 5 s.

Tabuľka 2-2 Displej (zmena kľúčom)

Č.		význam	Č.		význam
1		Comb.active energia = 7654,33 kWh	2		Imp. činný výkon = 10000,0 kWh
3		Exp. aktívna energia = 2345,67 kWh	4		Žiadna parita, 1 stop bit, baud = 9600 bps
5		001 predstavuje Modbus Adresu	6		Napätie fázy A = 220,0 V
7		Napätie fázy B = 220.1 V	8		Napätie fázy C = 220.20 V
9		Prúd fázy A = 5 000 A	10		Prúd fázy B = 5,001 A
11		Fáza C prúd = 5,002 A	12		Aktívne výkon = 3,291 kW
13		Fáza A činný výkon = 1,090 kW	14		Fáza B činný výkon = 1,101 kW
15		Aktívny výkon fázy C = 1 100 kW	16		Učinník = 0,500 l
17		Učinník výkonu fázy A PFa = 1 000 l	18		Fáza B Učinník PFb = 0,500 L
19		Fáza C Učinník PFc = 0 500 C	20		Frekvencia frekvencie = 50 00 Hz



- Zmena pomocou:



tlačidla " • Kombinovaná činná energia = Imp. činná energia - Exp. činná energia

- Funkcia programovania:

Tabuľka 2-3 Funkcia programovania

Parameter	Popis rozsahu	
<i>Prot</i>	1: 645 2: č.2 3: č.1 4: E.1 5: O.1	Nastavenia pre komunikačný stop bit a paritné bity:  1: továrenský režim 2: žiadna parita, 2 stop bity, č. 2 3: žiadna parita, 1 stop bit, č. 1 4: párna parita, 1 stop bit, E.1 5:
<i>bAud</i>	2400- 9,600	nepárna parita, 1 stop bit, O .1  Prenosová rýchlosť komunikácie:
<i>Addr</i>	11-19	Komunikačná adresa

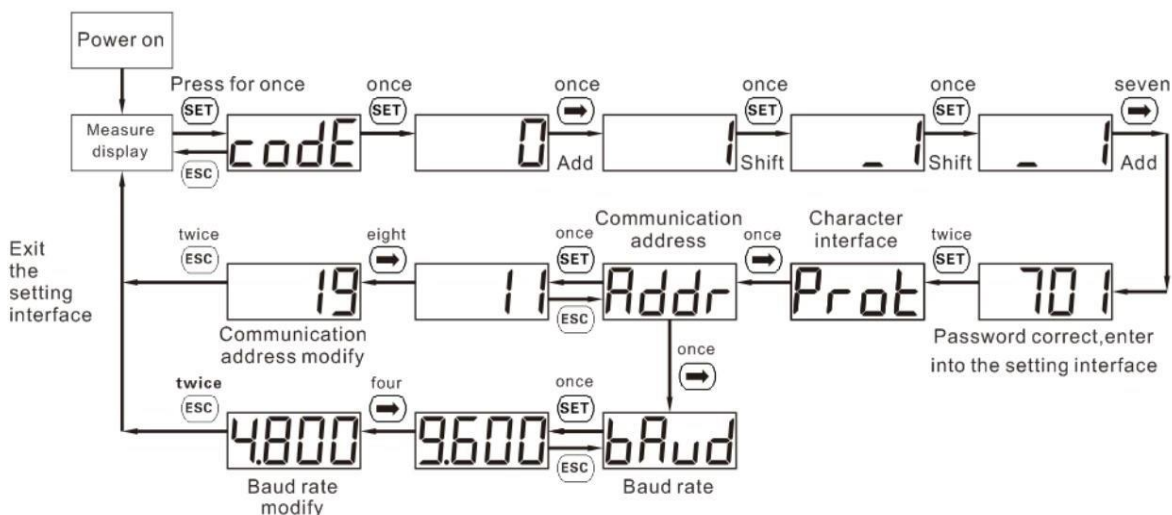
## Programovanie:



Komunikačné parametre boli pre merač výkonu overené pred dodaním. Ak je komunikácia abnormálna, skontrolujte a nastavte parametre.

Popis tlačidla: SET predstavuje posun kurzora (pri zadávaní číslíc), ESC predstavuje ukončenie a predstavuje pridanie. Predvolené heslo je 701.

Obrázok 2-4 Príklad nastavenia pre úpravu komunikačnej adresy alebo prenosovej rýchlosti



When modify digits, "SET" can be used as cursor shift button; "➡" is "add" button; "ESC" represents exiting the setting interface or switch to the character interface from digit modification interface, restarting adding from zero after setting the digits to be the maximum value.

- Komunikačná funkcia

Smart meter má komunikačné rozhranie RS485, prenosovú rýchlosť je možné meniť medzi 1200 bps, 2400 bps, 4800 bps a 9600 bps. Predvolené komunikačné parametre sú 9600 bps, žiadne paritné bity a 1 stop bit a komunikačné adresy (pozri výrobné čísla alebo LCD displej), podporujú protokol ModBus RTU.

## Aplikačné scenáre

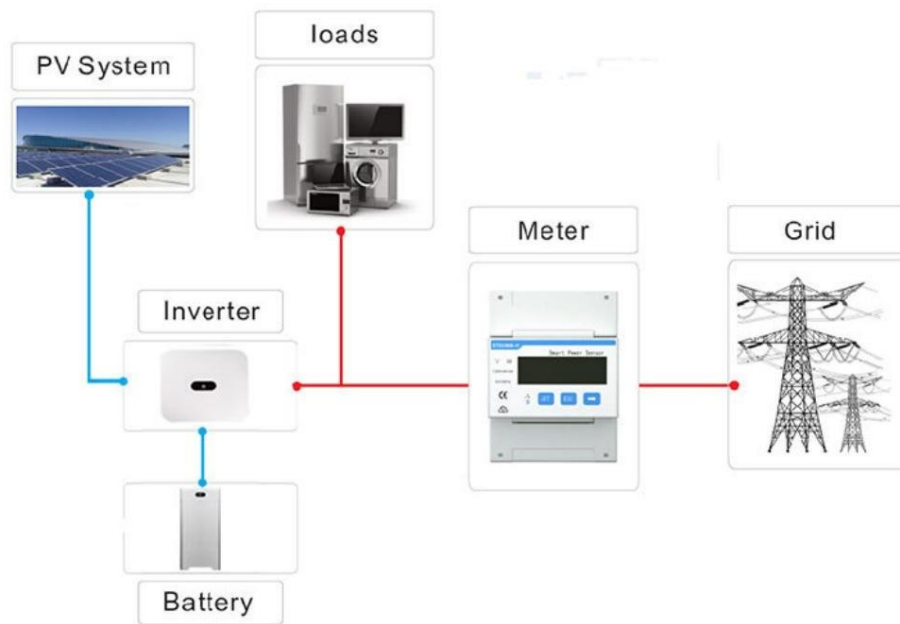
Scenár 1: V scenári obytnej elektrárne (trojfázová sieť), niekedy podľa požiadaviek siete, je potrebné obmedziť činný výkon bodu pripojeného do siete. V tomto čase potrebuje inteligentný snímač výkonu zhromaždiť informácie o výkone bodu pripojeného k sieti, aby mohol riadiť výstupný výkon meniča. V scenári fotovoltaiiky a skladovania je na riadenie nabitia a vybitia batérie potrebný inteligentný snímač výkonu. Prijíma komunikáciu RS485, ktorá dokáže realizovať meranie elektrickej veličiny a funkciu merania energie a odpovedať nadriadenému hostiteľovi na dopyt údajov v reálnom čase.

Scenár 2: V komerčných strešných elektrárnach, niekedy podľa požiadaviek elektrizačnej siete, je potrebné obmedziť aktívny výkon bodov pripojených k sieti. V tomto čase potrebuje inteligentný snímač výkonu zhromaždiť informácie o výkone bodu pripojeného k sieti, aby mohol riadiť výstupný výkon meniča. Prijíma komunikáciu RS485, ktorá dokáže realizovať meranie elektrickej veličiny a funkciu merania energie a odpovedať nadriadenému hostiteľovi na dopyt údajov v reálnom čase.



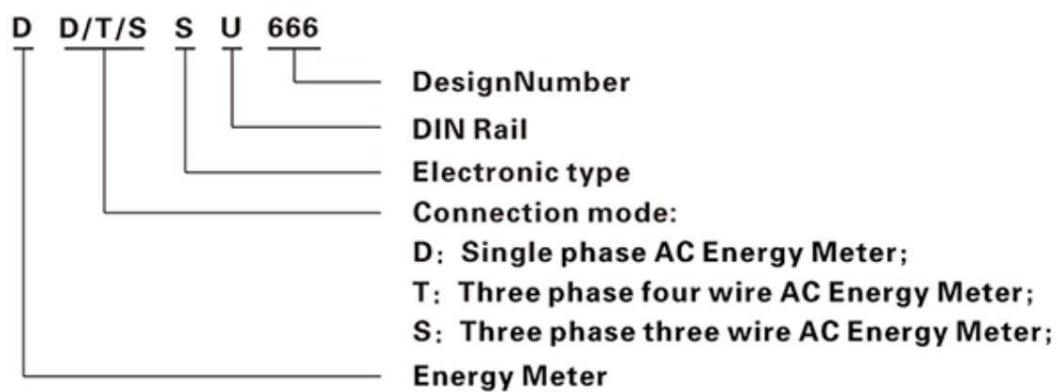
Inteligentný snímač výkonu sa používa hlavne na riadenie výkonu v bode pripojenia k sieti. Nameraný energetický výnos a spotreba elektriny sú len orientačné a nemožno ich použiť ako základ pre výpočet poplatkov za elektrinu. Meranie poplatkov za elektrinu podlieha meraciemu prístroju poskytnutému sieťovou spoločnosťou.

Obrázok 2-5 Aplikačné scenáre



## Konvencie pomenovania modelov

Obrázok 2-6 Konvencie pomenovania modelov



Tabuľka 2-4 Model cficn

Model č.	Presnosť stupeň	Odkazované Napätie	Súčasná fin	nástroj Neustále	Typ
DTSU666-H	Aktívna trieda 1	3 x 230/400 V	100 A/40 mA 400 imp/ kWh		Cez transformátor
DTSU666-H 250A/50mA	Aktívna trieda 1	3 x 230/400 V alebo 3 x 400 V	250 A/50 mA 400 imp/ kWh		Cez transformátor



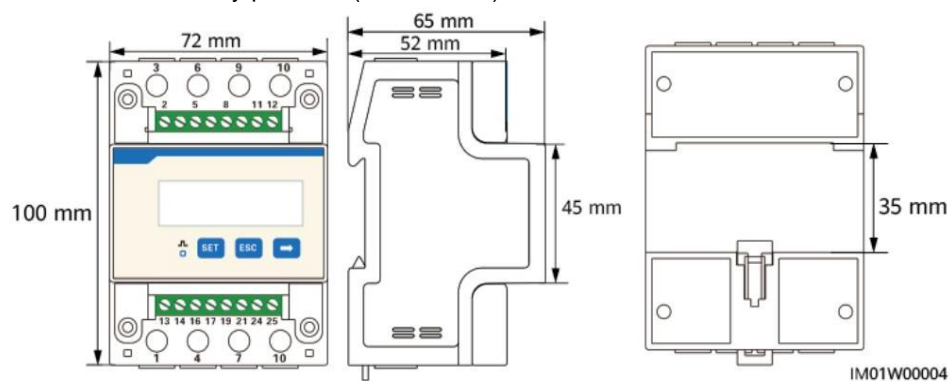
Fyzický štítok berte ako štandard.

## Štruktúra produktu

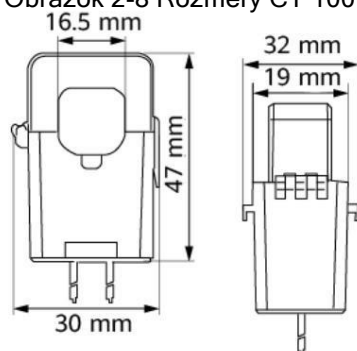
Tabuľka 2-5 Štruktúra produktu

Model č.	Proti ule	Obrysový rozmer (V x Š x H) mm	Inštalácia Rozmer (Din koľajnica)	CT
DTSU666-H	4	72 x 100 x 65,5	Norma DIN35 z koľajnice	s tromi 100 A/40 mA CT
DTSU666-H 250	4	72 x 100 x 65,5	Norma DIN35 z koľajnice	s tromi 200 A/50 mA CT

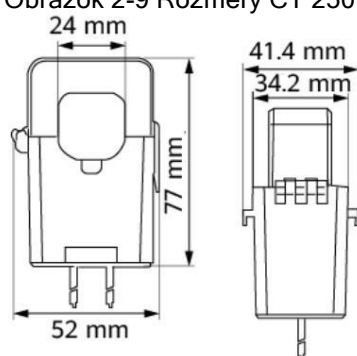
Obrázok 2-7 Rozmery produktu (Smart meter)



Obrázok 2-8 Rozmery CT 100 A



Obrázok 2-9 Rozmery CT 250 A

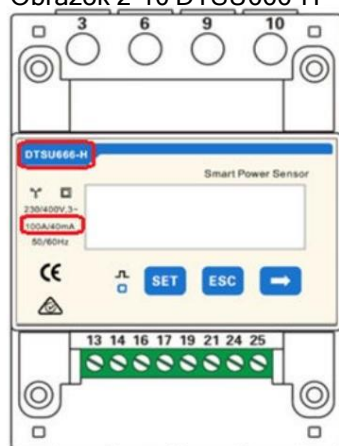


## Vzhľad

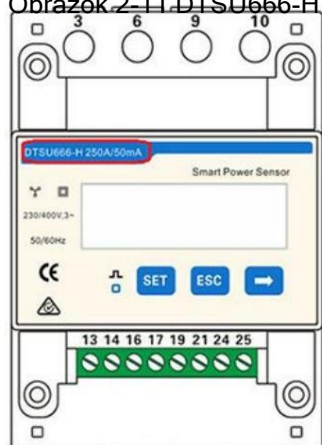
ffnc medzi DTSU666-H a DTSU666-H 250 A/50 mA:

- Parametre na paneli

Obrázok 2-10 DTSU666-H

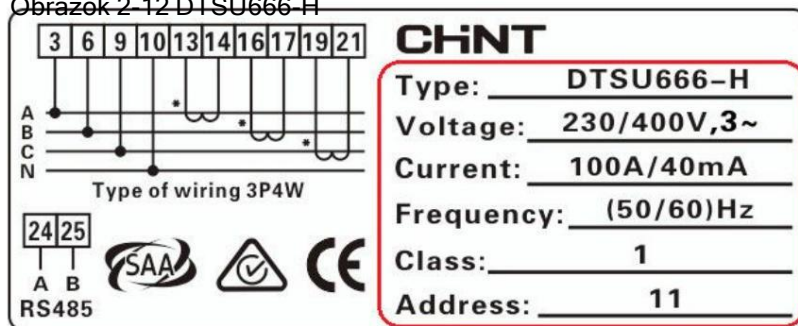


Obrázek 2-11 DTSU666-H 250 A/50 mA

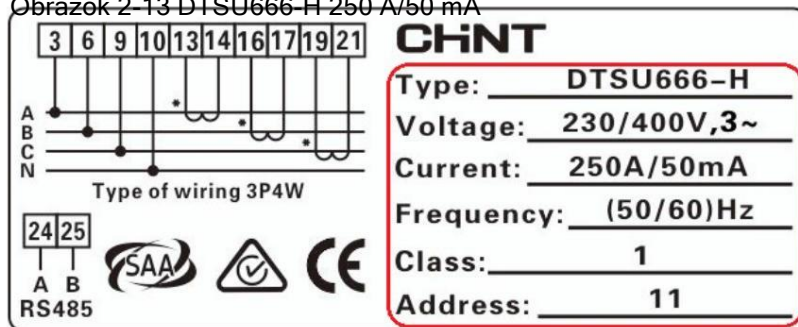


- Typový štítok

Obrázek 2-12 DTSU666-H



Obrázek 2-13 DTSU666-H 250 A/50 mA





## Výkon a fin

Tabuľka 2-6 Výkon a cten

Kategória	DTSU666-H	DTSU666-H 250 A/50 mA
Menovité napätie	230 V AC / 400 V AC	230 V AC / 400 V AC
Rozsah merania	0 - 100 A	0 - 250 A
System elektrickej siete	3P4W	3P4W alebo 3P3W

## Údržba systému

### Riešenie problémov

Tabuľka 3-1 Bežné alarmy a opatrenia na riešenie problémov

Chyba Fenómén	Faktorová analýza	Riešenie problémov
Žiadne zobrazenie po zapnutí prístroja  na	1. Nesprávny režim zapojenia. 2. Abnormálne napätie dodávané do prístroja.	1. Ak je režim zapojenia nesprávny, pripojte ho na základe správneho režimu zapojenia 2. Ak je dodávané napätie abnormálne, uveďte napätie na prístroji cificn
Abnormálna komunikácia RS485	1. Komunikačný kábel RS485 je odpojený, skratovaný alebo opačne pripojený.  2. Adresa, prenosová rýchlosť, dátový bit a paritný bit nástroja nie je v súlade s meničom.	1. Ak sa vyskytnú problémy s komunikačným káblom, vymeňte ho.  2. Nastavte adresu, prenosovú rýchlosť, dáta bit a paritný bit prístroja, aby boli rovnaké ako invertor cez tlačidlá a tak ako nastavenie parametrov.
Nepresnosť merania výkonu	1. Nesprávne zapojenie, skontrolujte či je zodpovedajúci fázový sled napätia a prúdu správne.  2. Skontrolujte, či sú horný a spodný koniec prívodu prúdového transformátora opačne zapojené. Pa, Pb a Pc sú abnormálne, ak sú hodnoty záporné.	1. V prípade nesprávneho zapojenia, prosím, pripojte na základe správneho režimu zapojenia.  2. Ak sa zobrazí záporná hodnota, zmeňte režim káblového pripojenia prúdového transformátora, aby ste sa uistili, že horný a spodný koniec sú správne pripojené.

## Technická dokumentácia

### Podmienky

Environmentálne predpoklady	rozsah
Regulovaný rozsah pracovných teplôt	-25 °C až +60 °C
Obmedzený rozsah pracovných teplôt	-40 °C až +70 °C
Relatívna vlhkosť (ročný priemer)	75 % relatívnej vlhkosti
Atmosferický tlak	86-106 kPa

### Hlavné technické výkony a parametre

#### Elektrické parametre

Tabuľka 4-2 Elektrické parametre

Položka	KONIEC	
Regulovaný rozsah pracovného napätia	0,9-1,1 A	
Rozšírený rozsah pracovného napätia	0,7-1,3 A	
Príkon napätia 1,5 W/6 VA		
Spotreba prúdu $I_b < 10$ A		0,2 VA

Položka	rozsah	
10 A		0,4 VA
Doba uchovávanía údajov po prerušení napájania	10 rokov	

## Percentuálna chyba merania

Tabuľka 4-3 Obmedzená hodnota aktívnej percentuálnej chyby elektromera pri vyváženej záťaži

Typ	Aktuálny rozsah	Faktor výkonu	Obmedzená hodnota Percentuálna chyba Smerom k rôznym predpokladom $\pm 1,5$
Pripojiť cez prúdový transformátor	$0,01 I_n \quad I < 0,05 I_n$	1	$\pm 1,0$
	$0,05 I_n \quad I \quad I_{max}$	1	
		1	
	$0,02 I_n \quad I < 0,1 I_n$		$\pm 1,5$
	$0,1 I_n \quad I \quad I_{max}$	0,5 I, 0,8 °C	$\pm 1,0$

Poznámky

$I_n$ : sekundárny menovitý prúd prúdového transformátora

L: indukčné; C: kapacitné

Tabuľka 4-4 Obmedzená hodnota aktívnej percentuálnej chyby elektromera pri nevyváženej záťaži

Typ	Aktuálny rozsah	Faktor výkonu	Obmedzená hodnota Percentuálna chyba Smerom k rôznym Stupne Nástroje
Pripojenie cez prúdový transformátor	$0,05 I_n \quad I \quad I_{max}$	1	$\pm 2,0$
	$0,1 I_n \quad I \quad I_{max}$	0,5 I	$\pm 2,0$
Poznámky	$I_n$ : sekundárny menovitý prúd prúdového transformátora		

Pri účinníku 1,0 a 2‰  $I_n$  je možné prístroj spustiť s kontinuálnym meraním (ak ide o viacfázový prístroj, potom má vyváženú záťaž).

Ak je prístroj navrhnutý na základe merania obojsmernej energie, potom je vhodný pre každý smer energie.

Najkratší testovací čas :  $\Delta t \geq \frac{600 \times 10^6}{k \cdot m \cdot U_n \cdot I_{max}} [\text{min}]$

Pre nástroj triedy 1:

Zo vzorca:  $k$  predstavuje konštantu elektromera (imp/kWh),  $m$  predstavuje množstvo testovanej zložky,  $U_n$  predstavuje referenčné napätie (V),  $I_{max}$  predstavuje veľký prúd (A).

## Ostatné technické parametre

Tabuľka 4-5 Ďalšie technické parametre

Rozsah mierky 0-999999,9 kWh

Komunikačný protokol Modbus-RTU

## EMC

EMC výkon meradla zodpovedá nasledujúcej príslušnej technickej norme:

- IEC 61326-1:2012
- IEC 61326-2-1:2012
- EN 61326-1:2013
- EN 61326-2-1:2013
- EN 61000-3-2:2005/A2:2009
- EN 61000-3-3:2008

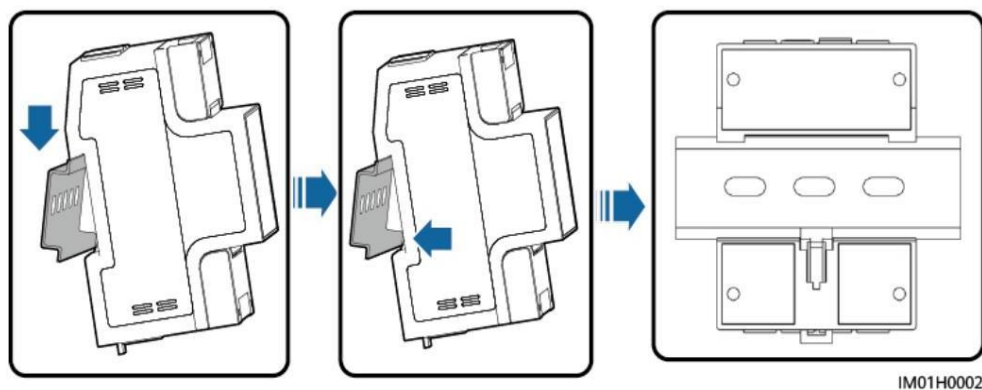
## Konštrukcia fin

Tabuľka 4-6 Štruktúra cficn

Položka	Info
Režim inštalácie	<p>Priamo nalepte snímač na DIN lištu a nainštalujte ho na rozvodnú skriňu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pri inštalácii prilepte jednu stranu slotu na kartu a potom ju násilím prilepte na koľajnicu.</li> <li>2. Pri demontáži použite prosím skrutkovač na násilné držanie flxb karty a potom vyberte snímač.</li> </ol>
Rozmery (V x Š x D)	72 mm x 100 mm x 65,5 mm ( $\pm 0,5$ mm)
Hmotnosť	0,8 kg

1. Nainštalujte inteligentný snímač napájania na štandardnú DIN lištu DIN35 mm.
2. Nainštalujte Smart Power Sensor na štandardnú DIN lištu zhora nadol dno a potom zatlačte nástroj na koľajničku od spodnej časti do prednej časti.

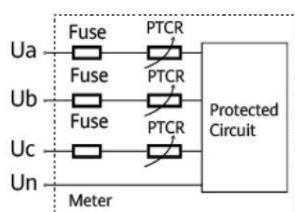
Obrázok 4-1 Nainštalujte smart meter



### INFO



Poistka a termistor sú pripojené ku každej fáze Ua, Ub a Uc vo vnútri merača výkonu, aby sa zabránilo poškodeniu spôsobenému vonkajšími skratmi. Ua, Ub a Uc nemusia byť chránené externými poiskami.



## Pokyny na zapojenie DTSU666-H alebo DTSU666-H

Kábel	Typ DTSU666-H		Dirigent Prierezový Rozsah oblasti	Vonkajšie Priemer	Zdroj
AC napájací kábel	De-3	Štvoržilový vonkajší  medený kábel	4-6 mm <sup>2</sup>	10-21 mm	Zakazník
	UD-6				
	Uc-9				
CT kábel	A-10				Výrobca
	IA*-13	-	-	-	
	IA-14	-	-	-	
	IB*-16	-	-	-	
	IB-17	-	-	-	
	IC*-19	-	-	-	
Comm. kábel RS485A,B	IC-21	-	-	-	Výrobca
	- 24 Dvojžilový		0,20-1 mm <sup>2</sup>	4-11 mm <sup>2</sup>	



### INFO1

- Minimálny priemer kábla musí zodpovedať miestnym normám pre káble.
- Faktory, ktoré ovplyvňujú výber kábla ffc, zahŕňajú menovitý prúd, typ kábla, režim smerovania, okolitú teplotu a maximálnu očakávanú stratu vedenia.

Prevádzkové napätie: 0,7-1,3 Un

1. Trojfázový štvorvodič: Pripojte napäťové vedenia Ua, Ub, Uc, Un ku svorkám 3, 6, 9 a 10 kolektora. Vývody prúdového transformátora IA\*, IA, IB\*, IB, IC\*, IC pripojte na svorky 13, 14, 16, 17, 19, 21 kolektora.

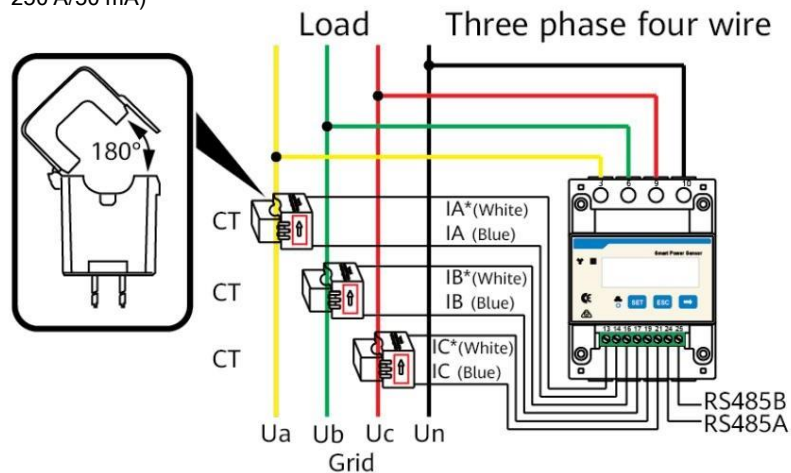
2. Pripojte RS485A a RS485B ku komunikačnému hostiteľovi.



### INFO2

- V sieti SmartLogger sa RS485A a RS485B musia pripojiť k SmartLogger. V sieti Smart Dongle sa RS485A a RS485B musia pripojiť k meniču.
- Smer CT musí byť v súlade so smerom šípky, ako je uvedené v predchádzajúcom pre

Obrázok 4-2 Trojfázový štvorvodičový (podporovaný model: DTSU666-H alebo DTSU666-H 250 A/50 mA)



## DTSU666-H 250 A/50 mA Pokyny na zapojenie svoriek (trojfázový tri vodič)

Prevádzkové napätie: 0,7-1,3 Un

1. Trojfázový trojvodič: Pripojte napäťové vedenia Ua, Uc, Ub ku svorkám 3, 9 a 10 kolektora. Vývody prúdového transformátora IA\*, IA, IB\*, IB, IC\*, IC pripojte na svorky 13, 14, 16, 17, 19, 21 kolektora.
2. Pripojte RS485A a RS485B ku komunikačnému hostiteľovi.

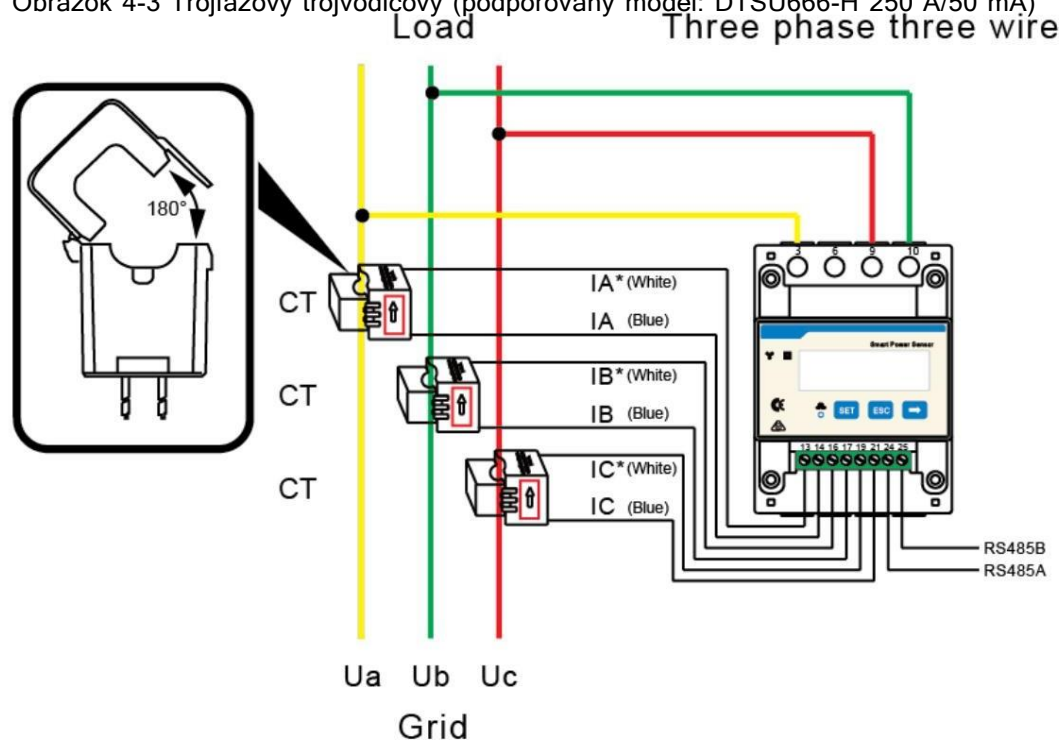


INFO

- V sieti SmartLogger sa RS485A a RS485B musia pripojiť k SmartLogger. V sieti Smart Dongle sa RS485A a RS485B musia pripojiť k meniču.
- Smer CT musí byť v súlade so smerom šípky, ako je uvedené v predchádzajúcom pre



Obrázok 4-3 Trojfázový trojvodičový (podporovaný model: DTSU666-H 250 A/50 mA)



## Prúdový transformátor

### Aplikácia

Tento produkt je vhodný pre 50 Hz multifunkčný elektronický merač energie, merač proti krádeži, digitálny displej a iné elektrické meracie zariadenia.

Tento výkonnostný index prúdového transformátora zodpovedá nasledujúcej príslušnej technickej norme:

- JB/T 10665-2016
- JJG 313-2010

### Environmentálna fin

Tabuľka 5-1 Environmentálna cficn

Položka	info
Prevádzková teplota	-40 °C až +70 °C
Prevádzková vlhkosť	95 % RH
Nadmorská výška	Nie viac ako 4000 m
Atmosférické podmienky	Žiadny plyn, para, chemické usadeniny, špina a iné korozívne alebo výbušné médiá, ktoré vážne poškodzujú izoláciu transformátora

### Elektrické parametre

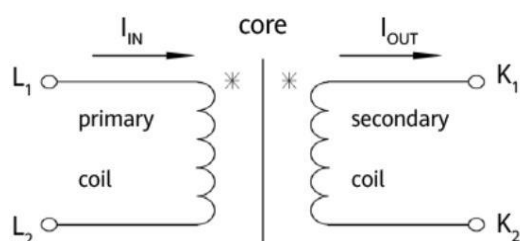
Tabuľka 5-2 Elektrické parametre

Položka	info
Frekvencia linky	50/60 Hz

Položka	info
Menovitý primárny prúd $I_{pr}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 A</li> <li>• 250 A</li> </ul>
Menovitý transformačný pomer	N • 100 A, 2500 : 1 250 A, 5 000 : 1
Menovité zaťaženie $R_b$	20 $\Omega$
Jednosmerná zložka a dokonca aj harmonická	Nie
Presnosť	0,5
AC výdržné napätie	Napätie napájacej frekvencie medzi primárnym vinutím a sekundárnym vinutím: 3 KV/min, bez poruchy alebo iskrenia, Zvodový prúd < 1 mA
Izolačný odpor	Medzi primárnym vinutím a sekundárnym vinutím 500 M $\Omega$ /500 V DC

## Schéma elektrického obvodu

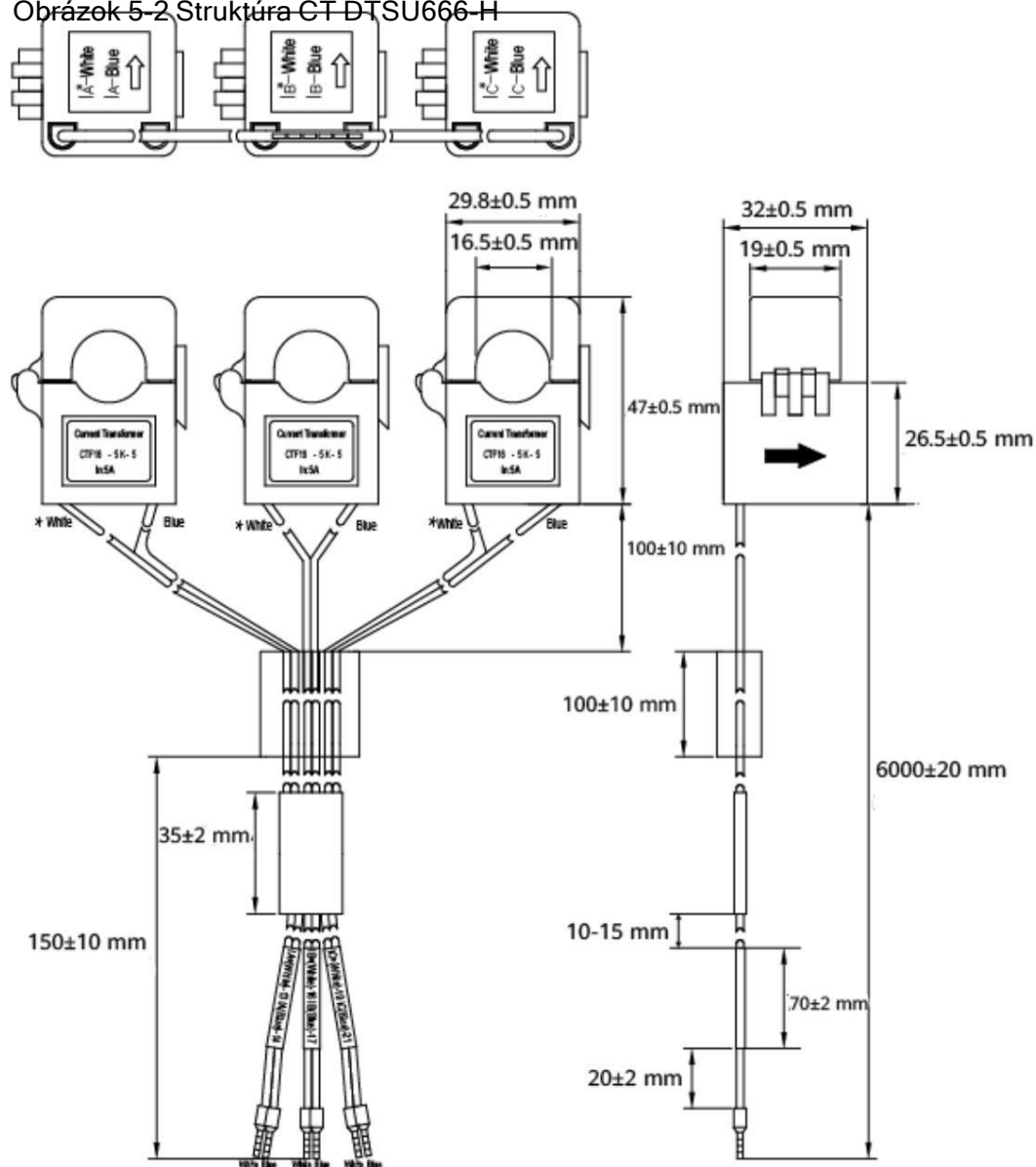
Obrázok 5-1 Schéma elektrického obvodu



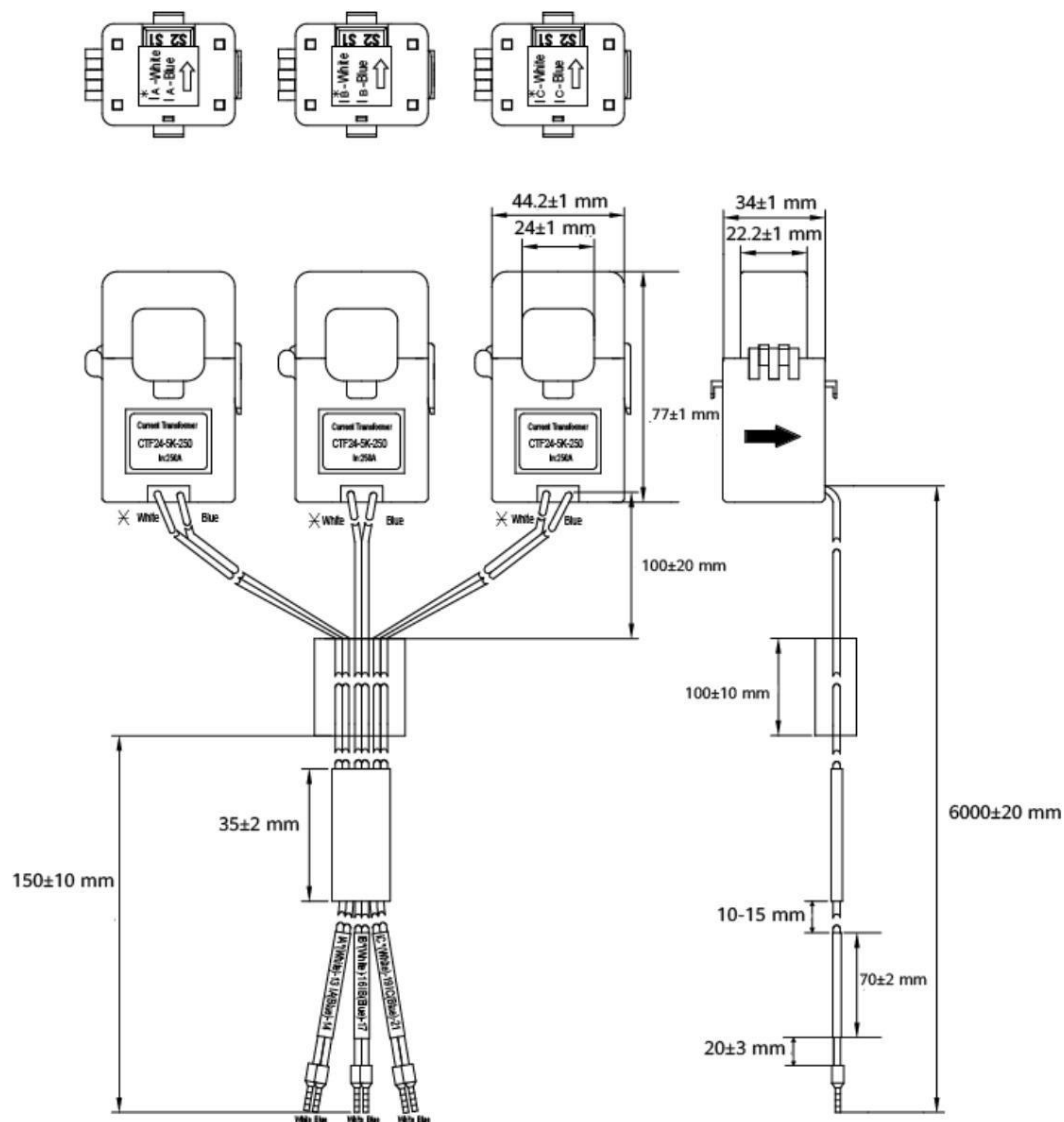
## Veľkosť produktu

Nasledujúca jedľa ukazuje štruktúru CT meračov DTSU666-H a DTSU666-H 250 A/50 mA.

Obrázok 5-2 Štruktúra CT DTSU666-H



Obrázok 5-3 Štruktúra CT DTSU666-H 250 A/50 mA



## Skratky

---

D	
DC	priamy prúd
A	
EFT	elektrický rýchly prechod
ja	elektromagnetické rušenie
EMS	elektromagnetická citlivosť
ESD	elektrostatický výboj
M	
MPPT	sledovanie maximálneho bodu výkonu
R	
RE	vyžarovaná emisia
RS	vyžarovaná náchylnosť