

STILO STI491

3 fázisú elektromos kWh óramérő



1. Karakterisztika és alkalmazási terület:

A mérő egy háromfázisú, sínre szerelhető mérő, ami magas szintű mikroelektronikai technikákat tartalmaz. A mérő teljességgel megfelel a IEC62053-21 szabványnak. (1-es vagy 2-es osztály).
A mérő az aktív energiafogyasztás mérésére használható az 50Hz vagy 60Hz-es háromfázisú tartományban. Pontos és közvetlenül meg tudja mérni az energiafogyasztást a pozitív és a fordított irányba is. Az alábbi tulajdonságai vannak: megbízhatóság, kicsi fogyasztás, könnyű súly, fejlett technológia. A mérő felszerelhető 35mm-es TS sínre.
A mérőt beltérre kell telepíteni. Az alábbi körülményeket kell biztosítani: Környezeti hőmérséklet $-25 \sim 55\text{C}$, relatív páratartalom maximum 95%. Nem lehet poros, maró gázzal telít, rozsdát okozó környezetbe helyezni.

2. Alapvető tulajdonságok és főbb technikai paraméterek:

2.1 Tulajdonságok:

Név	Modell	Pontossági osztály	Névleges feszültség Ub	Névleges áramerősség (A)
3 fázisú elektromos kWh óramérő	STI491	1	230/400V	20(100)

Megjegyzés: a névleges áramerősség oszlopban a zárojelet előtti adat az Ib, a zárojeletben szereplő adat az Imax.

2.2 Technikai paraméterek

2.2.1 Alapvető hibák:

Egységnyi esetén				
Áramerősség értéke		Energiaegytűthető COSφ	A hibahatár százalékban(%)	
Direkt bekötés	Bekötés CT-n keresztül		1-es osztály	2-es osztály
0.05Ib	0.02Ib	1.0	±1.5	±2.5
0.1Ib	0.05Ib	0.5L	±1.5	±2.5
		0.8C	±1.5	—
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±1.0	±2.0
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±1.0	±2.0
		0.8C	±1.0	—

Egyfázisú bekötés esetén				
Áramerősség értéke		Energiaegytűthető COSφ	A hibahatár százalékban(%)	
Direkt bekötés	Bekötés CT-n keresztül		1-es osztály	2-es osztály
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±2.0	±3.0
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±2.0	±3.0

2.2.2 Hirdítés A mérő szinuszmentes, ha a névleges teljesítmény, névleges frekvencia szerint van bekötve, $\cos\phi=1.0$, és az áramerősség az alábbi táblázat szerinti érték:

Bekötési mód	Class 1	Class 2
direkt	0.004Ib	0.005Ib
transzformátorral	0.002Ib	0.003Ib

2.2.5 Működési feszültség határa:(70)130% Ub

2.2.6 Energiafogyasztás:≤2W és 10VA / fázis

3. Felszerelés és használat:

3.1 Felszerelési mód és figyelmeztetések:

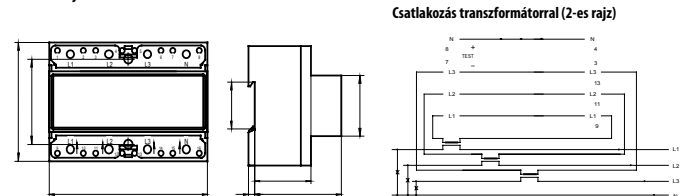
- 3.1.1 A mérőt tesztelés és plombálás után lehet felszerelni. Plombálás nélkül a mérőt újra be kell állítani és leplombálni.
- 3.1.2 Az eredeti csomagolásból kivéve meg kell győződni a mérő sértetlenségéről sérülés esetén nem lehet felszerelni és vissza kell szolgáltatni a vásárlás helyére.
- 3.1.3 Csak szakképzett villanyszerelő vagy professzionális műszaki szakember helyezheti üzembe a készüléket, miután elővasta a használati útmutatót.
- 3.1.4 A mérőt száraz, jól szellőző helyre kell szerelni. Felszerelhető 35mm-es TS sínre, a felületnek tűzállónak és rázkódsámentesnek kell lennie.
- 3.1.5 Ahol poros, nedves levegő vagy fennáll a mechanikai rázkódság veszélye, ott védődobozba kell helyezni.
- 3.1.6 A mérőn található bekötési rajznak, vagy a használati útmutatóban szereplő rajznak megfelelően kell bekötni. Ajánlatos puha rézvezeték használni a bekötéshez, hogy elkerüljék a mérő leégését a laza bekötés következményeként.
- 3.1.7 Amikor a mérő az elektromos hálózathoz helyesen van kötve, a fogyasztás visszajelző lámpa világít.

3.2 Használatra vonatkozó leírások:

- 3.2.1 Villám súlyította területeken villámvédelmi rendszer felszerelése szükséges, a villám okozta károsodások elkerülése érdekében.
- 3.2.2 A mérő terhelhetősége 0.05Ib~Imax(Direkt)vagy 0.02Ib~Imax(transzformátorral). Ha a kapacitás a fent említett értékek fölötté, a mérő veszít a pontosságából, vagy a tekercs túlmelegedhet, illetve megéghet.
- 3.2.3 Ha a mérő transzformátorhoz van csatlakoztatva, a teljes energiafogyasztást meg kell szorozni a transzformátor váltószámával.
- 3.2.4 Adatkijelző: Impulzuszámlálóval ellátott kijelző
- 3.2.5 Energiafogyasztás kijelző, fáziskimaradás esetén: Három kijelzőlámpa jelzi, ha feszültségkimaradás van, ebben az esetben a kijelző kiálszik.
- 3.2.6 Impulzuskieljelzés: Impulzuskieljelzés esetén az impulzuskieljelző visszajelző villog. (körülbelül 80ms)
- 3.2.7 Fordított irány kijelző: Amikor a mérő fordított irányú energiafelhasználású, a fordított irány kijelző világít.
- 3.2.8 A 15 és 16-os csatlakozás (S0) impulzuskieljelző vezeték, ez a felhasználó igénye szerint választható.

4. Méret és kapcsolási rajzok:

4.1 Méretrajz

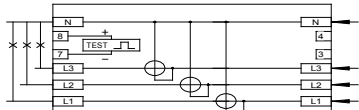


4.2 Kapcsolási rajz

Direkt/1-es rajz/

Tesztelés:

A mérő rendelkezik impulzuskieljelzővel, ez a 7-es és 8-as végződés, csatlakoztassa a tesztberendezést +5VDC a 8-as csatlakozóhoz (Anód), csatlakoztassa a jelvezetékét a 7-es csatlakozóhoz 7(katód).



6. Szállítás és tárolás:

6.1 Szállítás közben a mérőt nem érheti ütés vagy rázkódás.

6.2 A mérőt az eredeti csomagolásában kell tárolni, $-30\text{C} \sim +65\text{C}$ környezeti hőmérséklet tartományban. A relatív páratartalom nem haladhatja meg a 95%-ot. A környezeti hőmérséklet nem ingadozhat nagy mértékben és a levegő nem tartalmazhat maró gázokat.

6.3 A mérőt az eredeti dobozban kell tárolni és nem lehet magasabb 5 sornál.

STILO STI491

Contor trifazat - kWh



1. Caracteristic și domenii de utilizare:

Contorul trifazat, montabil pe o șină conține micro-electro-tehnologie de nivel înalt. Contorul este conform standardului IEC62053-21. (clasa 1 sau 2).
Contorul poate fi folosit pentru măsurarea energiei active în intervalul 50Hz sau 60Hz trifazat. Măsoară exact și direct consumul de energie pozitivă dar și în direcția inversă. Contorul are următoarele caracteristici: credibilitate, consum mic, masă ușoară, tehnologie avansată. Contorul poate fi montat pe șină de 35mm.
Contorul trebuie instalat în interior. Asigurați-vă de următoarele condiții: Temperatura ambientală: $-25 \sim 55\text{C}$, umiditate relativă max. 95%

Nu se montează în mediu prăfuit, cu gaz caustic sau mediu care propagă rugina.

2. Caracteristic de bază și parametrii tehnici: 2.1 Caracteristici:

Denumire	Model	Clasa de precizie	Tensiunea nominală Ub	Curent nominal(A)
Contor trifazat - kWh	STI491	1	230/400V	20(100)

Notă: în coloana Curent nominal cifrele dinaintea parantezei este Ib-ula, iar în paranteză cel Imax.

2.2 Parametri tehnici

2.2.1 Erori de bază:

În caz de echilibrare					
Valoarea curentului		Factor energetic	COSφ	Marjă de eroare în procente(%)	
Conectare directă	conectare cu transformator			clasa 1	clasa 2
0.05Ib	0.02Ib	1.0	±1.5	±2.5	
0.1Ib	0.05Ib	0.5L	±1.5	±2.5	
		0.8C	±1.5	—	
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±1.0	±2.0	
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±1.0	±2.0	
		0.8C	±1.0	—	

Conectare monofazată					
Valoarea curentului		Factor energetic	COSφ	Marjă de eroare în procente(%)	
Conectare directă	conectare cu transformator			clasa 1	clasa 2
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±2.0	±3.0	
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±2.0	±3.0	

2.2.2 Pornirea În cazul conectării conform capacității nominale și a frecvenței contorul este în regim de funcționare continuă $\cos\phi=1.0$, iar curentul are valori conform tabelului de mai jos:

Tip de conectare	Class 1	Class 2
direct	0.004Ib	0.005Ib
cu transformator	0.002Ib	0.003Ib

2.2.3 Funcționare

În cazul în care nu este curent în instalație nu are voie să fie mai mult de un puls la ieșire.

2.2.4 Capacități de izolație

Circuitul contorului permite 1.2/50μS, valoarea max. 6kV. Izolația împământării permite AC 2kV, la 50Hz, timp de 1 min.

2.2.5 Limita tensiunii de funcționare:(70)130% Ub

2.2.6 Consum de energie:≤2W și 10VA / fázis

3. Montare și uz

3.1 Mod de pozare și atenționări:

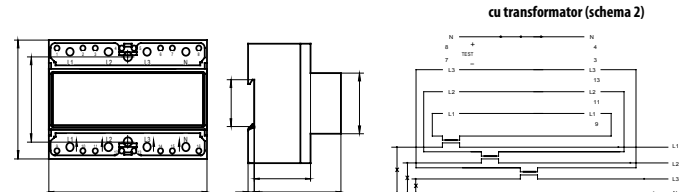
- 3.1.1 După testare și plombare contorul poate fi montat. Fără plombare contorul trebuie reglat din nou și plombat.
- 3.1.2 Când scoateți din ambalaj asigurați-vă că nu este intact. În caz contrar nu poate fi montat. Returnați produsul.
- 3.1.3 Punerea în funcțiune a produsului se face doar de către personal instruit și certificat, după ce a citit instrucțiunile de montare.
- 3.1.4 Contorul trebuie montat într-un loc uscat, bine ventilat. Poate fi montat pe șină de 35mm. Suprafața trebuie să fie ignifugă și fără șocuri.
- 3.1.5 În mediu prăfuit sau umed există pericolul ruginii și defecțiunii mecanice. În aceste condiții trebuie montat într-o cutie de protecție.
- 3.1.6 Conectarea trebuie făcută conform schemei de pe contor sau cel din instrucțiunile de folosință. Este recomandat folosirea unui conductor din Cu moale în vederea evitării arsurii din cauza legării prea slabe.
- 3.1.7 Când contorul este legat de circuitul, lampa de semnalizare a consumului este aprins.

3.2 Instrucțiuni de folosință:

- 3.2.1 În locuri unde este expus descărcărilor electrice naturale este necesar montarea unui sistem de paratrânsnet în vederea excluderii defecțiunilor cauzate de fulger.
- 3.2.2 Sarcina contorului este 0.05Ib~Imax(Direkt)sau 0.02Ib~Imax(cu transformator) Dacă capacitatea crește peste valorile mai sus amintite contorul poate pierde din precizitate sau bobina poate supraîncălzi sau arde.
- 3.2.3 Dacă contorul este conectat cu transformator, pentru obținerea consumului total, trebuie înmulțit cu indicele transformatorului.
- 3.2.4 Afișaj: Afișaj cu contorizarea impulsurilor.
- 3.2.5 Afișajul consumului de energie în cazul pierderii fazei: trei lămpi semnaleză pierderea fazei. În afișajul se stinge.
- 3.2.6 Afișarea impulsului: În acest caz se aprinde lampa de impuls (cca. 80ms)
- 3.2.7 Afișajul direcției întoarse: În cazul conectării inverse se aprinde lampa de semnalizare a direcției inverse
- 3.2.8 conectarea 15 și 16 (S0) este conector de impuls este opțional.

4. Dimensiuni și schemă de legătură

4.1 Dimensiuni



4.2 Schemă de legătură

Direkt/schema 1/

5. Testare:Contorul are ieșire de impuls (ieșirea 7 și 8). Conectați instalație de testare la ieșirea 8 de +5VDC (Anod), și cea de semnal la 7(katód).

6. Transport și depozitare:

- 6.1 În timpul transportului se evită lovirea sau vibrațiile.
- 6.2 Contorul trebuie depozitat în ambalajul original la timp, între $-30\text{C} \sim +65$, umiditate relativă max. 95%. Temperatura ambientală să nu frecventeze prea mult și nici aerul să nu conțină alte gaze.
- 6.3 Contorul trebuie depozitat în ambalajul original și să nu se suprapună mai mult de 5 rânduri.

STILO STI491

Elektrischer Stromzähler für drei Phasen



1. Charakteristik und Anwendungsbereich:

Dieser Stromzähler ist ein auf Schiene montierbares modulares Gerät mit hochwertiger Mikroelektronik. Das Messgerät entspricht vollständig der Norm IEC62053-21 (Klasse 1 oder 2). Der Stromzähler kann zur Messung des effektiven Energieverbrauches in einem Dreiphasennetz mit 50 oder 60 Hz verwendet werden. Das Messgerät kann exakt und direkt den Energieverbrauch in positiver und auch in umgesetzter Richtung messen. Das Produkt weist nachstehende Eigenschaften vor: Zuverlässigkeit, niedriger Verbrauch, kleines Gewicht, hochentwickelte Technologie. Der Stromzähler kann auf eine TS-Schiene von 35 mm montiert werden. Das Messgerät ist im Innenbereich aufzustellen. Nachstehende Bedingungen sind zu sichern: Umgebungstemperatur von -25°C bis 55°C, maximale relative Luftfeuchtigkeit 95 %. Der Stromzähler darf nicht in einer Umgebung mit Staub, ätzenden Gasen, bei Verrostungsgefahr verwendet werden.

2. Grundsätzliche Eigenschaften und Hauptparameter. 2.1 Eigenschaften:

Bezeichnung	Modell	Genauigkeitsklasse	Nominalspannung Ub	Nominale Stromstärke (A)
Elektrischer Stromzähler für drei Phasen	STI491	1	230/400V	20(100)

Bemerkung: In der Spalte „Nominale Stromstärke“ steht der Wert von Ib vorn, der Wert Imax in Klammern.

2.2 Technische Parameter. 2.2.1 Toleranzen:

Im Gleichgewicht				
Wert der Stromstärke		Energiekoeffizient COSφ	Prozentualer Fehler(%)	
Direktanschluss	Anschluss durch SW		Klasse 1	Klasse 2
0.05Ib	0.02Ib	1.0	±1.5	±2.5
0.1Ib	0.05Ib	0.5L	±1.5	±2.5
		0.8C	±1.5	—
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±1.0	±2.0
		0.5L	±1.0	±2.0
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±1.0	—
		0.8C	±1.0	—

Beim einphasigen Anschluss				
Wert der Stromstärke		Energiekoeffizient COSφ	Prozentualer Fehler(%)	
Direktanschluss	Anschluss durch SW		Klasse 1	Klasse 2
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±2.0	±3.0
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±2.0	±3.0

2.2.2 Start Der Stromzähler funktioniert einwandfrei, wenn entsprechend der Nominalleistung und der nominalen Frequenz angeschlossen, wobei $\cos\phi=1.0$ beträgt und die Stromstärken folgende sind:

Anschlussart	Class 1	Class 2
Direktanschluss	0.004Ib	0.005Ib
durch Transformator	0.002Ib	0.003Ib

2.2.3 Betrieb Sollte kein Strom im Stromkreis fließen, darf im Stromzählerausgang nicht mehr als ein Impuls erscheinen.

2.2.4 Isolierleistung Die Isolierleistung der Stromkreise des Messgerätes beträgt maximal 6kV (1.2/50µs). Die Isolierung des Stromzählers gegen die Erde hält maximal eine Minute lang die Spannung von 2kV AC bei 50Hz aus.

2.2.5 Betriebsspannungstoleranz: (70/130% Ub)

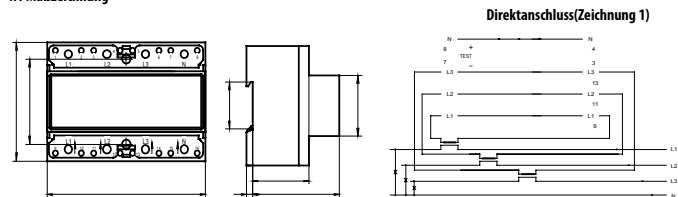
2.2.6 Energieverbrauch: ≤2W und 10VA / Phase

3. Einbau und Gebrauch:

- Einbauweise und Vorsichtsmaßnahmen:
 - Das Messgerät darf nur nach Test und Plombieren eingebaut werden. Sollte die Plombe nicht vorhanden sein, so ist der Stromzähler erneut einzustellen und zu plombieren.
 - Nach dem Auspacken aus der Originalverpackung ist zu prüfen, ob der Stromzähler unversehrt ist. Sollte das Gerät beschädigt sein, so darf es nicht eingebaut werden und ist dem Verkäufer zurückzubringen.
 - Nur beruflich entsprechend gebildete Elektriker oder professionell ausgebildete Techniker dürfen den Stromzähler nach Lesen der Gebrauchsanweisung in Betrieb setzen.
 - Der Stromzähler ist auf einer gut gelüfteten, trockenen Stelle zu betreiben. Das Gerät kann auf eine TS-Schiene von 35 mm montiert werden, und ist auf eine feuerfeste und erschütterungsfreie Fläche zu montieren.
 - In nasser oder staubiger Umgebung, bzw. bei Beschädigungsgefahr ist der Stromzähler in eine Schutzbox einzubauen.
 - Das Messgerät ist entsprechend der Zeichnung auf dem Gerät selbst, oder nach dem in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Schaltplan anzuschließen. Zum Anschluss des Stromzählers ist die Verwendung weicher Kupferleitung zu empfehlen, damit das Gerät wegen lockerer Verbindungen nicht abrennt.
 - Ist der Stromzähler im elektrischen Netz richtig angeschlossen, leuchtet das Verbrauchsmeldesignal.
 - Benutzungsregel
 - In blitzgefährdeten Bereichen ist der Ausbau einer Blitzschutzanlage notwendig um Blitzschäden zu vermeiden.
 - Die Belastbarkeit des Messgerätes beträgt 0,05 Ib~Imax (direkt) und 0,02 Ib~Imax (durch Stromwandler). Sollte die Leistung über der oben bezeichneten Werte liegen, so kann das Messgerät von seiner Genauigkeit verlieren oder die Spule überhitzt bzw. verbrannt werden.
 - Ist der Stromzähler an Stromwandler (SW) geschlossen, ist der gesamte Energieverbrauch mit dem Umrechnungsfaktor des Stromwandlers zu multiplizieren.
 - Datenmelder: Display mit Impulszähler.
 - Energieverbrauchsmelder beim Phasenausfall: an drei Signallampen ist der Spannungsausfall sichtbar, bei Unterbrechung leuchtet die entsprechende Lampe nicht.
 - Impulsmelder: bei Meldung von Impulsen blinkt der Impuls-melder (ca. 80 ms).
 - Umkehrmelder: der Umkehrmelder leuchtet, wenn Energieverbrauch in umgekehrter Richtung erfolgt.
 - Die Anschlüsse 15, 16 (SO) sind Impulsausgangsleitungen, kann nach Bedarf des Benutzers gewählt werden.

4. Abmessungen und Schaltpläne:

4.1 Maßzeichnung



4.2 Schaltplan

5. Test:

Das Messgerät hat Impulsansgänge: die Klemmen 7 und 8, schließen Sie die +5VDC der Testanlage an Klemme 8 (Anode), und die Signalleitung zur Klemme 7 (Kathode).

- Transport und Lagerung:
 - Während des Transportes darf der Stromzähler keinem Schlag oder Erschütterung ausgesetzt sein.
 - Das Messgerät ist in seiner Originalverpackung bei Umgebungstemperaturen von -30°C bis +65°C zu lagern. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 95% nicht überschreiten. Die Umgebungstemperatur darf keine großen Schwankungen aufweisen und die Luft darf keine ätzenden Gase enthalten.
 - Der Stromzähler ist in der Originalverpackung zu lagern. Es dürfen nicht mehr als 5 Geräte aufeinander gestapelt werden.

STILO STI491

3 fázový merač spotreby kWh



Merač je trojfázový, ktorý sa dá namontovať na koľaj čo obsahuje vysokoúrovňovú mikroelektronickú techniku. Merač spĺňa normy IEC62053-21. (1.-2. trieda). Merač slúži na meranie spotreby trojfázovej elektrickej energie v rozmedzí od 50Hz do 60Hz. Bezprostredne a presne vie zmerať spotrebu energie v smere pozitívnom aj opačnom. Má nasledovné vlastnosti: spoľahlivosť, malá spotreba, malá hmotnosť, moderná technológia. Merač sa dá namontovať na 35 mm-ovú DIN lištu. Merač sa má montovať do interiéru. Nasledovné okolnosti sa majú dodržať: teplota -25~55°C, vlhkosť vzduchu: max. 95%. Nemôže byť v prostredí prašnom, plnom žieravých plynov alebo v prostredí čo môže spôsobiť koróziu.

2. Základné vlastnosti a hlavné technické parametre: 2.1 Vlastnosti:

Meno	Model	Trieda presnosti	Menovité napätie Ub	Menovitý prúd(A)
3 fázový merač spotreby kWh	STI491	1	230/400V	20(100)

Pripomenka: v kolónke menovitého prúdu hodnota pred zátvorkou značí Ib, hodnota v zátvorke je Imax.

2.2 Technické parametre. 2.2.1 Základné chyby:

V prípade rovnováhy				
Hodnota prúdu		Koefficient energie COSφ	Hranica chybovosti %	
Priame zapojenie	Zapojenie cez CT		1. trieda	2. trieda
0.05Ib	0.02Ib	1.0	±1.5	±2.5
0.1Ib	0.05Ib	0.5L	±1.5	±2.5
		0.8C	±1.5	—
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±1.0	±2.0
		0.5L	±1.0	±2.0
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±1.0	—
		0.8C	±1.0	—

V prípade jednofázového zapojenia				
V prípade jednofázového zapojenia		Energiegyűttartó COSφ	A hibahatár százalékban(%)	
Direkt bekötés	Bekötés CT-n keresztül		1-es osztály	2-es osztály
0.1Ib~Imax	0.05Ib~Imax	1.0	±2.0	±3.0
0.2Ib~Imax	0.1Ib~Imax	0.5L	±2.0	±3.0

2.2.2 Start Merač funguje nepretržite ak je zapojený podľa menovitého výkonu, menovitej frekvencie, $\cos\phi=1.0$, a prúd má hodnotu podľa nasledujúcej tabuľky

Mód zapojenia	Class 1	Class 2
priame	0.004Ib	0.005Ib
Cez transformátor	0.002Ib	0.003Ib

2.2.3 Prevádzka

V prípade že v okruhu nie je elektrická energia, cez výstup merača nemôže vyjsť viac ako jeden impulz.

2.2.4 Izolačný výkon

Okruh merača je 1.2/50µs, max. hodnota 6kV. Uzemňovacia izolácia merača AC 2kV napätia odolá, 50Hz, cez jednu minútu.

2.2.5 Hranica prevádzkového napätia: (70/130% Ub)

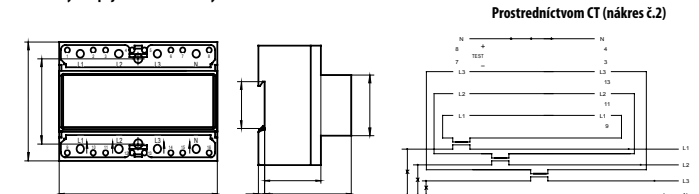
2.2.6 Spotreba energie: ≤2W és 10VA / fáz

3. Montáž a použitie:

3.1 Postup montáže a upozornenia:

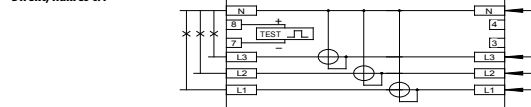
- Merač sa dá namontovať len po testovaní a plombovaní. Bez plomby sa merač musí nastaviť a oplombovať.
- Po rozbalení merača sa presvedčí že produkt je nepoškodený, v opačnom prípade sa nedá namontovať, a musí sa vrátiť predajcovi.
- Zapojenie môže uskutočniť iba kvalifikovaný pracovník alebo profesionálny technický pracovník po tom že prečítal návod na použitie.
- Merač sa má umiestniť na miesto suché a dobre vetrateľné. Môže sa montovať na 35mm-ovú DIN lištu, čo musí byť na ploche plameňuvzdornom a stabilnom.
- V prašnom a vlhkom prostredí hrozí riziko mechanického poškodenia, tu sa merač musí umiestniť do ochrannej krabice.
- Merač sa má zapojiť podľa výkresu nachádzajúcim sa na produkte respektive v návode na použitie. Doporučuje sa použiť mäkký medený vodič aby sa predišlo spáleniu merača z dôvodu neekvalitného zapojenia.
- V prípade dobrého zapojenia merača na elektrický okruh, kontrolka spotreby energie zasvieti.
- Informácie týkajúce sa prevádzky:
 - Na miestach častých búrok kde je riziko zásahu bleskom, treba použiť prepaťovú ochranu, aby sa predišlo poškodeniu spotrebiča.
 - Preťaženie merača je 0.05Ib~Imax (Direkt) alebo 0.02Ib~Imax (prostredníctvom transformátora). Ak kapacita sa zvýši nad hodnoty udané, merač môže strácať svoju presnosť, alebo to môže viesť k prehriatiu vieky respektive zhori.
 - Ak je merač napojený na CT tak celkový spotrebu treba vynásobiť s meniteľom CT.
 - Dátový displej-displej s počítadlom impulzov
 - Displej spotreby energie v prípade výpadku fázy: 3 kontrolky značia prípadný výpadok fázy, v tomto prípade sa displej vypne.
 - Kontrolka impulzu: v prípade prevádzky kontrolka impulzu blika (cca 80ms).
 - Označenie opačného smeru: V prípade opačného zapojenia merača, kontrolka opačného zapojenia zasvieti.
 - 2.8Spoj 15 a 16 (SO) vývod impulzu, sa môže podľa užívateľa vybrať.

4. Rozmery a zapojenia: 4.1 Rozmery



4.2 Náčres zapojenia

Direkt, náčres č.1



5. Test:

Merač je vybavený impulzovým vývodom, vývod 7 a 8, napojte testovacie zariadenie +5VDC na vývod 8 (Anóda), zapojte dátový vodič na vývod 7 (katóda).

6. Preprava a skladovanie:

- Počas prepravy merač nemôže zasiahnuť úder a nemôže sa triasť.
- Merač sa má skladovať v pôvodnom balení pri teplote od -30 do +65°C, pri maximálnej vlhkosti vzduchu 95%. Teplota sa nemôže kolísať vo veľkej miere a ovzdušie nesmie obsahovať žeravé plyny.
- Merač sa má skladovať v pôvodnom balení a nemôže sa na seba naložiť viac ako 5 radov.