

QUICK START GUIDE



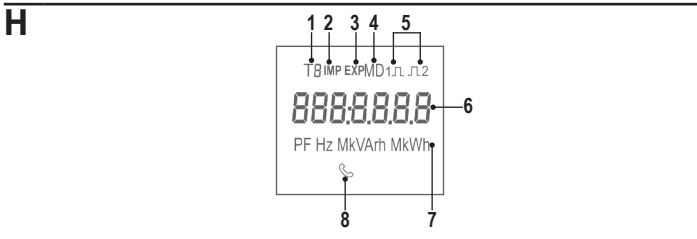
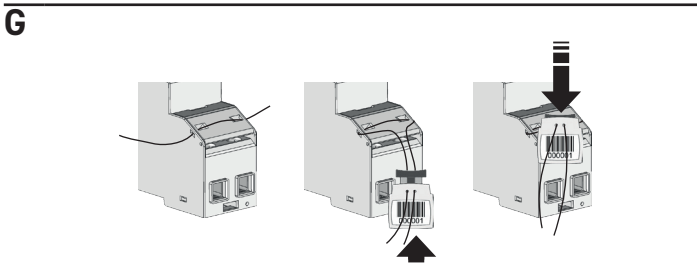
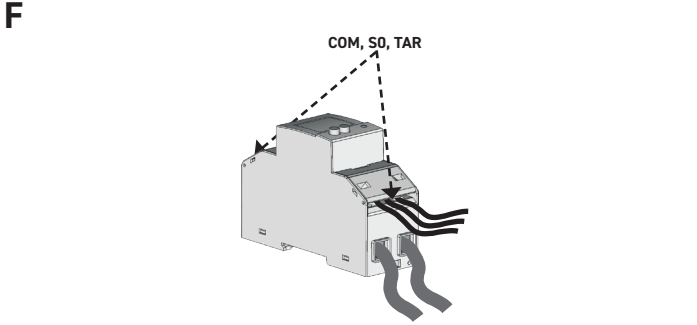
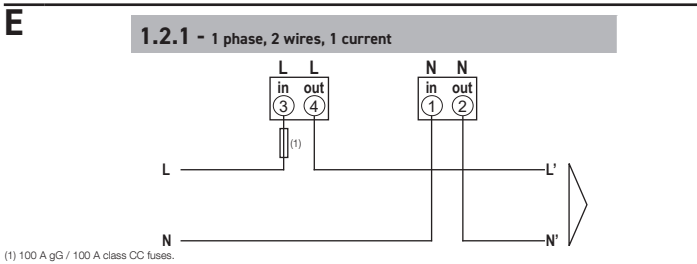
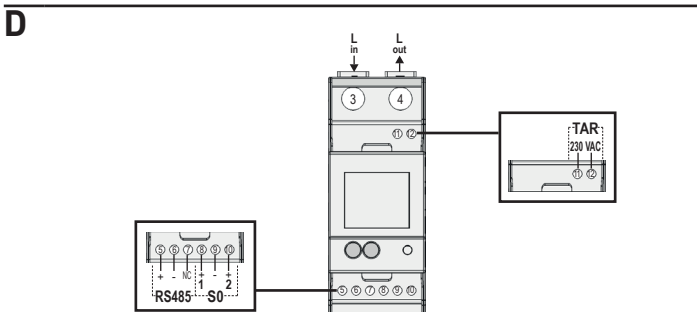
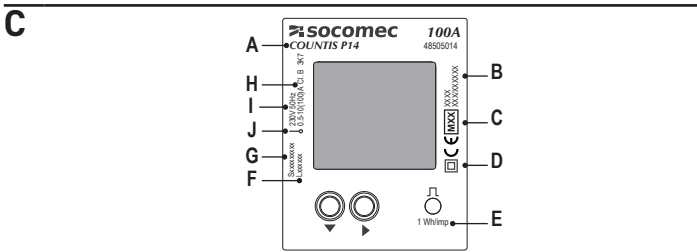
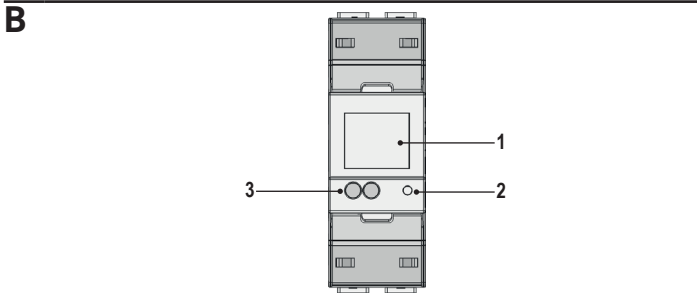
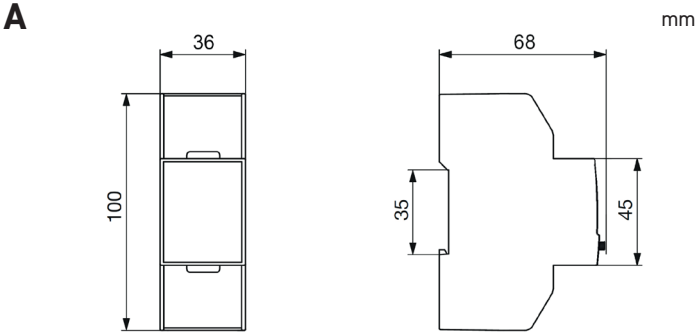
552770C

COUNTIS P14

CORPORATE HQ CONTACT: SOCOMECSAS,
1-4 RUE DE WESTHOUSE,
67235 BENFELD, FRANCE.
© 2025, Socomec SAS. All rights reserved.

socomec
Innovative Power Solutions

AFBEELDING/OBRÁZEK/KÉP/RESIM/IMAGEN



NL - MID 100A EENFASE ENERGIEMETER

De communicatieprotocollen en bijbehorende software zijn beschikbaar op www.socomec.com.

WAARSCHUWING! De installatie van het apparaat, de configuratie van de bedrading en het afdekken van de klemafdekking mogen uitsluitend door gekwalificeerde beroepskrachten worden uitgevoerd. Schakel vóór de installatie de spanning uit.

WAARSCHUWING! Installeer uitsluitend op TT- of TN-systemen.

BESCHIKBAAR MODEL

Naam	Model	Nominale spanning, frequentie (U _n , f)	Max. stroom	Beschikbare bedrading	Tarieven	SO
COUNTIS P14	RS485 MODBUS	230 V, 50/60 Hz	100 A	1,2,1	tot 4	2

OVERZICHT

Zie afbeelding B:

- LCD scherm met achtergrondverlichting
- Metrológische LED
- Toetsenbord

RS485-POORT

De RS485-poort maakt het mogelijk om het apparaat te bedienen via het MODBUS RTU-protocol. Voor verbinding met het netwerk van het apparaat, installeert u een afsluiterweerstand (RT=120 Ω) aan de kant van de RS485-omzetter en een andere weerstand op het laatste apparaat dat op de lijn is aangesloten. De maximale aanbevolen afstand voor een verbinding is 1200 m bij 38,4 kbps. Voor langere afstanden zijn lagere communicatiesnelheden (bps), kabels met lage verzakking of signaalrepeaters nodig. Zie afbeelding D.

Standardwaarde: 38,4 kbps

SO-UITGANGEN

Het apparaat is voorzien van 2 SO-uitgangen voor pulsmeetende. Zie afbeelding D.

De SO1-uitgang is volledig programmeerbaar (energie-type, puls-frequentie, pulsduur) via de HMI of op afstand via het communicatieprotocol.

De SO2-uitgang staat altijd vast op 1 Wh/imp. Hij kan niet worden geprogrammeerd.

TARIEFTELLERS

Het tariefapparaat kan worden uitgevoerd door een extern signaalgeneratorsapparaat aan te sluiten op de digitale ingang (TAR, zie afbeelding D) of via de COM-poort (RS485). Het aantal tarieven verandert afhankelijk van de geselecteerde tariefcontrole: 2 tarieven voor beheer via digitale ingang (DIG), 4 tarieven voor beheer via COM-poort (COM). De tariefcontrole kan worden ingesteld via de HMI. Wanneer de tariefcontrole is ingesteld op de digitale ingang, wordt het tariefsignaal als volgt beheerd:

- als de tarief-ingang een spanningsvrij signaal (0 V) detecteert, verhoogt het apparaat de tarief 1-tellergroep
- als de tarief-ingang een spanningssignaal detecteert (zie Technische kenmerken), verhoogt het apparaat de tarief 2-tellergroep

Wanneer de tariefcontrole is ingesteld op de COM-poort, wordt het tariefsignaal op afstand beheerd via het communicatieprotocol.

BEDRADINGSSCHEMA'S

Het wordt aangeraden om ter bescherming een A 100 A-zekering op de spannings-/stroomingang te installeren.

Voor het bedradingsschema raadpleegt u afbeelding E:

1,2,1 = 1 fase, 2 draad, 1 stroom

Alvorens het instrument in te schakelen, moet u controleren of alle verbindingen op de juiste manier tot stand zijn gebracht. Zorg ervoor dat de spannings- en stroomklemmen correct zijn aangesloten. Zorg er bovendien voor dat laagspanningspoorten, zoals communicatiepoorten en/of SO-poorten, zijn aangesloten op laagspanningslijnen. Deze veiligheidsmaatregelen kunnen het risico op schade aan het instrument verminderen in geval van onjuiste verbindingen.

AANSLUITDETAILS

Alvorens het apparaat te installeren, moet u de volgende procedure volgen:

- Sluit de meetklemmen aan op de aansluitingen in de sectie BEDRADINGSSCHEMA'S.
- Sluit de COM-, SO-, TAR-klemmen aan en zorg ervoor dat de draad door de sleuf van de afdekking passeren, zoals aangegeven op afbeelding F.

Alle COM-, SO- en TAR-draden moeten geïsoleerd zijn. Als u klem F gebruikt voor de afscherming van de RS485-kabel, moet u ook een kabelmantel en isolatie rond deze draad gebruiken.

SABOTAGEBESTENDIGE AFDICHTING

De sabotagebestendige afdichting en de klemafdekking zijn ingebouwd. Voor een correcte sluiting van de afdichting, raadpleegt u de volgende procedure en afb. G:

- Plaats de draad in de gat van de meter zoals getoond op afb. G.
- Schuif de afdichting op de draad totdat hij de klemafdekking raakt. Houd de uiteinden van de draad vast en houd tegelijkertijd de afdichting tegen de klemafdekking aan gedrukt. Druk de afdichting vervolgens naar beneden om deze vast te zetten. Zorg ervoor dat hij goed vergrendeld is.
- Herhaal dezelfde procedure (punten 1,2) voor de andere klemafdekking die moet worden afgedicht.

SYMBOLEN OP HET SCHERM

Zie afbeelding H:

- Nummer tarief teller
- Waarde geïmporteerde energie
- Waarde geëxporteerde energie
- MD, Maximum DMD indicatie
- Actieve status SO-1/SO-2-uitgang
- Algemeen gebied
- Gebied meeteenheid
- Actieve status communicatie

PARAMETER	REAL-TIME WAARDEN	TOTAALTELLERS	TARIEFTELLERS	DEELTELLERS	SO-UITGANGEN
Spanning (U)	•	•	•	•	•
Stroom (I)	•	•	•	•	•
Frequentie (f)	•	•	•	•	•
vermogensfactor (PF)	•	•	•	•	•
Actief vermogen (P)	•	•	•	•	•
Schijnbaar vermogen (S)	•	•	•	•	•
Reactief vermogen (Q)	•	•	•	•	•
Maximale vraag actief vermogen (+P MAX DMD)	•	•	•	•	•
Geïmporteerde actieve energie (+kWh)	•	•	•	•	•
Geëxporteerde actieve energie (- kWh)	•	•	•	•	•
Schijnbare energie (kVAh)	•	•	•	•	•
Geïmporteerde reactieve energie (+kvarh)	•	•	•	•	•
Geëxporteerde reactieve energie (- kvarh)	•	•	•	•	•
Balans van actieve energie (Imp-exp) (kWhBAL)	•	•	•	•	•
Balans van reactieve energie (Imp-exp) (kvarhBAL)	•	•	•	•	•

CS - JEDNOFÁZOVÝ ELEKTROMĚR MID 100A

Komunikační protokoly a příslušný software jsou k dispozici na adrese www.socomec.com.

VAROVÁNÍ! Instalaci zařízení, konfigurační zapojení a zaplombování krytu svorek smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál. Před instalací zařízení vypněte napájení.

VAROVÁNÍ! Instalujte pouze do systémů TT nebo TN.

DOSTUPNÝ MODEL

Název	Model	Jmenovitá napětí, frekvence (U _n , f)	Maximální proud	Možná zapojení	Tarifů	SO
COUNTIS P14	RS485 MODBUS	230 V, 50/60 Hz	100 A	1,2,1	až 4	2

PŘEHLED

Zie afbeelding B:

- Podsvícený LCD displej
- Metrológická LED
- Klávesnice

PORT RS485

Port RS485 umožňuje správu zařízení pomocí protokolu MODBUS RTU. Pro připojení zařízení do sítě nainstalujte zakončovací rezistor (RT = 120 Ω) na straně převodníku RS485 a druhý na posledním zařízení připojeném na linii. Maximální doporučená vzdálenost pro připojení je 1200 m při rychlosti 38,4 kbps. Pro delší vzdálenosti je zapotřebí nižší komunikační rychlosti (bps), alacsony sűrűségű átvitellem neheztan ismételt jeleket. Zie afbeelding D.

Výchozí hodnota: 38,4 kbps

VÝSTUPY SO

Číslo je vybaveno 2 výstupy SO pro vysílání impulzů. Zie afbeelding D.

Výstup SO1 je plně programovatelný (typ energie, frekvence pulzů, délka trvání pulzů) pomocí HMI nebo na dálku pomocí komunikačního protokolu.

Výstup SO2 je vždy pevně nastaven na 1 Wh/imp. Nelze ho naprogramovat.

TARIFNÍ ČÍTAČE

Port RS485 umožňuje správu zařízení pomocí protokolu MODBUS RTU. Pro připojení zařízení do sítě nainstalujte zakončovací rezistor (RT = 120 Ω) na straně převodníku RS485 a druhý na posledním zařízení připojeném na linii. Maximální doporučená vzdálenost pro připojení je 1200 m při rychlosti 38,4 kbps. Pro delší vzdálenosti je zapotřebí nižší komunikační rychlosti (bps), alacsony sűrűségű átvitellem neheztan ismételt jeleket. Zie afbeelding D.

Při nastavení správy tarifu na digitální vstupu je signál tarifu spravován následujícím způsobem:

- pokud tarifu vstup detekuje beznapětí signál (0 V), zařízení zvýší hodnoty čítačů skupiny tarifu 1;
- pokud tarifu vstup detekuje napětí signál (viz Technické parametry), zařízení zvýší hodnoty čítačů skupiny tarifu 2.

Při nastavení správy tarifu na portu COM je signál tarifu spravován na dálku pomocí komunikačního protokolu.

ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

Na napěťový/proudivý vstup se doporučuje nainstalovat pojistku 100 A pro ochranu.

Elektrická schémata viz obrázek E:

1,2,1 = 1 fáze, 2 vodiče, 1 proudový okruh

Před zapnutím zařízení se ujistěte, že jsou všechna připojení provedena správně. Ujistěte se, že jsou správně připojeny napěťové a proudové svorky. Ujistěte se také, že nízkonapětové porty, jako jsou komunikační porty a/nebo porty SO, jsou připojeny k nízkonapětovému vedení. Tato bezpečnostní opatření mohou snížit riziko poškození zařízení v případě nesprávného připojení.

DETAIL ZAPOJENÍ

Před připojením se ujistěte, že vodiče nejsou pod napětím.

Pro správné připojení všech svorek dodržte následující postup:

- Připojte měřicí svorky, jak je uvedeno v části ELEKTRICKÁ SCHÉMATA.
- Připojte svorky COM, SO, TAR a dbejte na to, aby vodiče procházely otvorem v krytu, jak je uvedeno na obrázku F.

Všechny vodiče COM, SO a TAR musejí být izolované. Pokud používáte svorku 7 pro stínění kabelu RS485, použijte také plást a izolaci kolem tohoto vodiče.

PLOMBOVÁNÍ PROTI NEOPRÁVNĚNÉ MANIPULACI

Součástí dodávky je plomba proti neoprávněné manipulaci a kryty svorek. Pro správné uzavření plomby se řiďte následujícím postupem a příloženým schématem G:

- Zasuňte vodič do otvorů elektroměrů, jak je znázorněno na obrázku G.
- Použijte klíč k vytažení vodičů tak, aby dosáhla na kryt svorek. Uchopte konce vodičů, současně držte plombu přitlačovanou ke krytu svorek a zatlačte ji dolů, aby dosáhla k jejímu správnému uzavření. Ujistěte se, že je plomba pevně uchycena.
- Stejný postup (body 1 a 2) opakujte pro druhý kryt svorek, který má být zaplombován.

SYMBOLY NA DISPLEJI

Zie afbeelding H:

- Číslo tarifičního čítače
- Hodnota dovozené energie
- Hodnota odeslané energie
- MD, indikace maximálního DMD
- Aktivní stav výstupu SO-1/SO-2
- Hlavní oblast
- Oblast měřících jednotek
- Aktivní stav komunikace

PARAMETR	HODNOTY V REÁLNÉM ČASE	CELKOVÉ ČÍTAČE	TARIFNÍ ČÍTAČE	DÍLČÍ ČÍTAČE	VÝSTUPY SO
Napětí (U)	•	•	•	•	•
Proud (I)	•	•	•	•	•
Frekvence (f)	•	•	•	•	•
Teplota (PF)	•	•	•	•	•
Skupinový výkon (P)	•	•	•	•	•
Skupinový výkon (S)	•	•	•	•	•
Skupinový výkon (Q)	•	•	•	•	•
Maximální požadavek na činný výkon (+P MAX DMD)	•	•	•	•	•
Dovozená činná energie (+kWh)	•	•	•	•	•
Odeslaná činná energie (- kWh)	•	•	•	•	•
Dodaná činná energie (kVAh)	•	•	•	•	•
Odošlaná jalová energie (+kvarh)	•	•	•	•	•
Dodaná jalová energie (- kvarh)	•	•	•	•	•
Balans činné energie (Imp-exp) (kWhBAL)	•	•	•	•	•
Balans jalové energie (Imp-exp) (kvarhBAL)	•	•	•	•	•

HU - MID 100A EGYFÁZISÚ FOGYASZTÁSMÉRŐ

Kommunikációs protokollak és a vonatkozó szoftverek itt érhetők el www.socomec.com.

FIGYELMEZTETÉS! Az eszköz telepítését, a vezetékezés konfigurálását és a terminálfedél plombálását csak szakképzett személy végezheti. Az eszköz telepítése előtt kapcsolja le a feszültséget.

FIGYELMEZTETÉS! Kizárólag TT vagy TN rendszerben telepítendő.

ELÉRHETŐ MODELL

Név	Model	Névleges feszültség, frekvencia (U _n , f)	Maximális áram	Elérhető vezeték	Tarifák	SO
COUNTIS P14	RS485 MODBUS	230 V, 50/60 Hz	100 A	1,2,1	max. 4	2

ÁTTEKINTÉS

Lásd B képet:

- Háttérvilágítás LCD kijelző
- Metrológiai LED
- Klávia

RS485 PORT

Az RS485 portot használhatja az eszköz MODBUS RTU protokollal történő kezelésére. Az eszköz hálózati csatlakoztatásához telepíteni kell az ellenérték (RT=120 Ω) az RS485 konverter oldalán, egy másik pedig a vezetékre csatlakoztatott utolsó eszközön. A maximális ajánlott távolság a csatlakoztatás 1200 m, 38,4 kbps mellett. Nagyobb távolsághoz kisebb kommunikációs sebesség (bps), alacsony csatlakozási sebesség vagy jellemzők szükségesek. Lásd D kép.

Alapértelmezett szerinti érték: 38,4 kbps

SO KIMENETEK

Az eszköz 2 SO kimenetet rendelkezik az impulzus kibocsátáshoz. Lásd D kép.

Az SO1 kimenet körben programozható (energia típus, impulzusüzem, impulzusidő) HMI segítségével vagy a kommunikációs protokollal távolról.

Az SO2 kimenet mindig 1 Wh/imp értéket van rögzítve. Nem programozható.

TARIFASZÁMLÁLÓK

Az RS485 porton keresztül használhatja az eszköz bemenetét (TAR, lásd D kép) vagy COM portot (RS485) baglyarlag alkalmazni. Tarifieret, seccien TAR Controllerre baglyi olarak deęiřir. Dijital giriř (DIG) tarafından yónetim ięin 2 tarif, COM portu (COM) tarafından yónetim ięin 4 tarif, Tarifier Kontrolü, HMI tarafından ayarlanabilir.

Dijitalis bemenete beallított tarifazérőrselés a tarifjel kezelése a következőképpen történik:

- ha a tarifla bemenete feszültségmentes jellet (0 V) érkezel, az eszköz növeli a 1. tarifla számlálók csoportot
- ha a tarifla bemenete feszültségjellet (lásd Műszaki jellemzők) érkezel, az eszköz növeli a 2. tarifla számlálók csoportot

COM portra beallított tarifazérőrselés a tarifjel kezelése távolról történik a kommunikációs protokollal.

KAPCSOLÁSI RAJZOK

Védeleni célból ajánlott 100 A biztosítékot telepíteni a feszültség/áram bemenetre.

Kapcsolási rajzhoz lásd E kép:

1,2,1 = 1 fázis, 2 vezeték, 1 áram

A műszer bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy minden csatlakoztatás helyesen történ-e. Ügyeljen a feszültség- és áramcsatlakoztatás helyes csatlakoztatására. Fontos továbbá, hogy a kikapcsolási portok, pl. kommunikációs portok és/vagy SO portok, kikapcsolásig vezetékekhez csatlakozzanak. Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkenthetik a műszer károsodásának kockázatát helytelen csatlakoztatás esetén.

CSATLAKOZÁSI RÉSZLETEK

A munka megkezdése előtt ügyeljen, hogy a vezetékek ne legyenek áram alatt.

Pro správné připojení všech svorek dodržte následující postup:

- Csatlakoztassa a mérőforatiba a G képen látható módon.
- Doğru bir mühür kullanın. Mühür kullanırken doğru şekilde yapıldığından emin olun. Birlikte olarak, lileşim portları ve veya SO portları gibi diğer voltaj portlarını da diğer voltaj hatlarına baglyı olduğundan emin olun. Bu güvenlik önlemleri, yanlış baglantılar yaplması halinde cihazın hasar görme riskini azaltabilir.

Minden COM, SO ve TAR kabloları yalıtımlı olmalıdır. RS485 kablosunun bldendi için terminal 7 kullanıyorsanız, bu kablounun etrafında bir kilit ve yalıtım da kullanmalısınız.

HAMISÍTÁSBIZTOS PLOMBA

A hamisításbiztos plomba és a kapcsolódó tartozék. A plomba helyes lezárásához lásd a következő eljárást és képet. G:

- A kablókra, saýaç deklarinere resim G-de gösterildięi gibi takın.
- Addig casuztassa a plombát a vezetékeken, amig az el nem ér a kapcsolódélet. A vezetékeket tartva nyomja a plombát a kapcsolódélethez, majd a rögzítés érdekében nyomja le a plombát, és ügyeljen a megjelölt rögzítésre.
- Ismétlése meg az eljárást (1., 2 pont) a másik lezárandó kapcsolódelési s.

MEGJELENŐ SZIMBOLUMOK

Lásd H képet:

- Tarifaszámlálók száma
- Import/export energialeérték
- Export energialeérték
- MD, Maximális DMD jelzés
- SO-1/SO-2 kimenet aktív állapota
- Fő terület
- Mértékegység terület
- Kommunikáció aktív állapota

PARAMÉTER	VALÓS IDEJŰ ÉRTÉK	ÖSSZESEN SZÁMLÁLÓ	TARIFASZÁMLÁLÓK	RÉSZSZÁMLÁLÓK	SO KIMENETEK
Feszültség (U)	•	•	•	•	•
Áram (I)	•	•	•	•	•
Frekvencia (f)	•	•	•	•	•
Tejesítményező (PF)	•	•	•	•	•
Actív teljesítmény (P)	•	•	•	•	•
Látészlagos teljesítmény (S)	•	•	•	•	•
Reaktív teljesítmény (Q)	•	•	•	•	•
Actív teljesítmény maximális igény (+P MAX DMD)	•	•	•	•	•
Actív energia import (+kWh)	•	•	•	•	•
Actív energia export (- kWh)	•	•	•	•	•
Látészlagos energia (kVAh)	•	•	•	•	•
Reaktív energia import (+kvarh)	•	•	•	•	•
Reaktív energia export (- kvarh)	•	•	•	•	•
Actív energia egyenlege (Imp-exp) (kWhBAL)	•	•	•	•	•
Reaktív energia egyenlege (Imp-exp) (kvarhBAL)	•	•	•	•	•

TR - MID 100A TEK FAZLI ENERJİ SAYACI

ileşim protokolierine ve ilgili yazılımlara www.socomec.com adresinden ulaşabilirsiniz.

UYARI! Cihaz kurulumu, kablo tesiatı konfigürasyonu ve terminal kapalı sızdırmazlığı sadece kalifiye ve profesyonel personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Cihaz kurulumundan önce voltajı kesin.

UYARI! Sadece TT veya TN sistemlerine kurun.

MEVCUT MODEL

Adı	Model	Nominal voltaj, frekans (U _n , f)	Maks. akım	Mevcut kablo tesiatı	Tarifler	SO
COUNTIS P14	RS485 MODBUS	230 V, 50/60 Hz	100 A	1,2,1	4'e kadar	2

GENEL BAKIŞ

Ver figura B:

- Arkadan aydınlatılmalı LCD ekran
- LED metrológik
- Klavye

RS485 PORT

RS485 portuna, cihazın MODBUS RTU protokolu tarafından yönetimini sağlar. Cihaz aç baglantısı için RS485 dönüştürücü tarafına veya hattı baglı son cihaz üzerine birer (RT=120 Ω) terminal direkt takın. Bir baglantı için maksimum önerilen mesafe 38,4 kbps de 1200m'dir. Daha uzun mesafeler için daha düşük iletim hızları (bps), düşük yazılmalı kablolar veya sinyal tekrarlayıcılar gerekir. Her tarife için bir voltaj sinyali alınmalıdır.

Varşaylan deęer: 38,4 kbps

SO ÇIKIŞLARI

Cihaz, durma emriyünü için 2 adet SO çıkışına sahiptir. Resim D'ye bakın.

SO1 çıkış, HMI tarafından veya iletim protokoluyla varsayılan uzaktan tamamen programlanabilir (enerji tipi, darbe hızı, darbe süresi). SO2 çıkış daima 1 Wh/imp olarak sabittir. Programlanamaz.

TARİFE SAYACI

El puerto RS485 permite la gestión del instrumento mediante protocolo MODBUS RTU. Para la conexión del instrumento a la red, montar una resistencia de terminación (RT=120 Ω) del lado del convertidor RS485 y en el último instrumento conectado a la línea. La máxima longitud recomendada para una conexión es de aproximadamente 1200 m a 38,4 kbps. Para longitudes superiores se recomienda utilizar valores más bajos de velocidad (bps), cables con baja atenuación o repetidores de señal. Ver figura D.

Valor de fábrica: 38,4 kbps

KABLO TESİSATI DİYAGRAMLARI

Koruma için voltaj/akım girişine bir 100 A sigorta takılması önerilir.

Kablo tesiatı diyagramı için resim E'ye bakın:

1,2,1 = 1 fázis, 2 kablo, 1 akım

Cihazın güç beslemesini açmadan önce, tüm baglantılarınızı doğru şekilde yapıldığından emin olun. Voltaj ve akım terminalerinin doğru baglandığından emin olun. Buna ek olarak, iletim portları ve veya SO portları gibi diğer voltaj portlarını da diğer voltaj hatlarına baglyı olduğundan emin olun. Bu güvenlik önlemleri, yanlış baglantılar yaplması halinde cihazın hasar görme riskini azaltabilir.

BAĞLANTI DETAYI

Baglantıdan önce, bütün kabloların güç verilmemişinden emin olun.

Tüm terminallerin doğru şekilde baglanması için, aşağıdaki prosedürü takip edin:

- Conectar los bornes de medida como se indica en la sección ESQUEMAS DE CONEXIÓN.
- Conectar los bornes COM, SO, TAR prestando atención para pasar los cables a través de la ranura de la tapa como se indica en la figura F.

Tüm COM, SO ve TAR kabloları yalıtımlı olmalıdır. RS485 kablosunun bldendi için terminal 7 kullanıyorsanız, bu kablounun etrafında bir kilit ve yalıtım da kullanmalısınız.

KURCALAMAYA KARŞI KORUMA MÜHRÜ

Kurcalamaya karşı koruma

