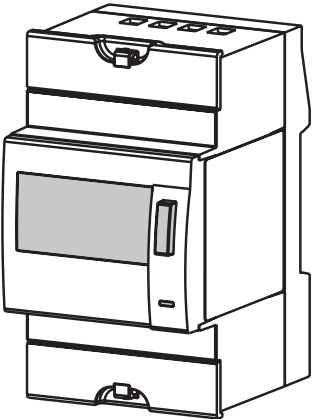


## COUNTIS E12

Single-phase kwh  
meter direct 63 A  
MID certification

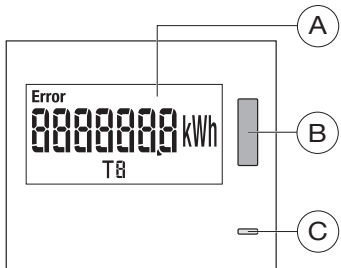


|    |    |
|----|----|
| FR | DE |
| EN | NL |
| SV | FI |
| NB | IT |
| ES | PT |

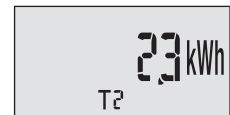


Certificate of conformity  
with MID Directive,  
User Manual:  
[http://www.socomec.com/en/  
countis-e1x](http://www.socomec.com/en/countis-e1x)

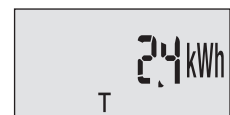
[www.socomec.com](http://www.socomec.com)



①



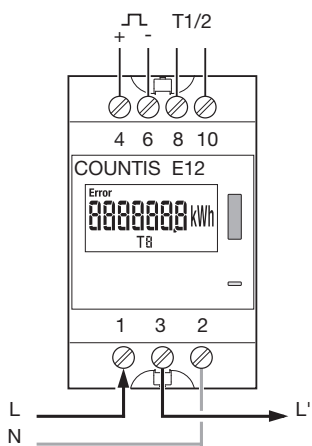
②



③



④



## FR Notice d'instructions

### Compteur d'énergie monophasé, entrée directe 63 A avec homologation MID

#### Principe de fonctionnement

Ce compteur d'énergie mesure l'énergie électrique active consommée par un circuit électrique. Il est équipé d'un afficheur digital qui permet de visualiser l'énergie consommée et la puissance. Il est équipé d'une entrée tarifaire qui permet de répartir la consommation dans deux tranches tarifaire T1 et T2. La conception et la fabrication de ce produit conformes aux exigences de la norme EN50470-3.

#### Présentation du produit

- Ⓐ Afficheur LCD.
- Ⓑ Touche pour défilement des valeurs.
- Ⓒ LED métrologique (1 Wh/impulsion).

#### Lecture des valeurs

Par appuis successifs sur la touche « lecture » faire défiler les différentes valeurs. Par défaut, le compteur affiche l'énergie consommée dans le tarif en cours.

- ① 1<sup>er</sup> appui:  
Allumage du retro-éclairage. Affichage de l'énergie consommée dans le tarif en cours.
- ② 2<sup>ème</sup> appui:  
Affichage de l'énergie consommée dans le deuxième tarif.
- ③ 3<sup>ème</sup> appui:  
Affichage de l'énergie consommée au total (tarif 1 + tarif 2).
- ④ 4<sup>ème</sup> appui:  
Affichage de la puissance instantanée.

#### Message d'erreur:

En cas de mauvais raccordement, « ERROR » est affiché à l'écran.  
- Vérifier que le sens du courant est conforme au schéma de raccordement.

### Spécifications techniques

#### Caractéristiques métrologiques

- Classe de précision B (1%) selon EN50470-3
- LED métrologique: 1 Wh/impulsion
- Courant de démarrage (Ist): 40 mA
- Courant minimum (Imin): 0,5 A
- Courant de transition (Itr): 1 A
- Courant de référence (Iref): 10 A
- Surcharge permanente (Imax): 63 A

#### Caractéristiques techniques

- Consommation: < 0,2 W et 1,3 VA
- Alimentation: 230 V ~ ±15%
- Fréquence: CEl: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Sauvegarde périodique et sur coupure secteur dans mémoire EEPROM
- Caractéristique entrée tarifs:  
tarif 1 = 0 V, tarif 2 = 230 V ~ ±15%
- Caractéristiques sortie impulsion:  
• Poids de l'impulsion fixe: 100 Wh  
• Durée de l'impulsion: 100 ms  
• Tension d'alimentation externe: 20 ... 30 V ~

#### Caractéristiques mécaniques

- Boîtier modulaire de largeur 3 M (54mm)
- Indice de protection boîtier: IP20
- Indice de protection nez: IP 51/IK 02
- Classe d'isolation: II

#### Environnement

- Température de stockage: -20 °C ... +70 °C
- Température de fonctionnement:  
-10 °C ... +55 °C
- Capacité de raccordement:  
• souple: 1 à 16 mm<sup>2</sup>  
• rigide: 1,5 à 16 mm<sup>2</sup>

## DE Bedienungsanleitung

### Energiezähler einphasig, Direkteingang 63 A mit MID-Eichung

#### Funktionsprinzip

Der Energiezähler erfasst die Wirkenergie, die von einem elektrischen Stromkreis verbraucht wird. Er ist mit einem digital Display ausgerüstet, das die Anzeige von Energieverbrauch und Leistung ermöglicht. Er ist mit einem Tarifeingang ausgestattet, der eine Aufteilung des Verbrauchs in zwei Tarife T1 und T2 ermöglicht. Die Konstruktion und Herstellung dieses Zählers erfüllen die Anforderungen der Norm EN50470-3.

#### Produktbeschreibung

- Ⓐ LCD-Display.
- Ⓑ Taste zum Durchblättern der Werte.
- Ⓒ Blinkende-LED Anzeige (1 Wh/Impuls).

#### AbleSEN der Werte

Durch mehrmaliges Betätigen der Taste «AbleSEN» können die unterschiedlichen Werte durchgeblättert werden. Standardmässig zeigt der Zähler die verbrauchte Energie im aktuellen Tarif an.

- ① 1 Betätigung:  
Einschalten der Display-Hintergrundbeleuchtung. Anzeige der verbrauchten Energie im aktuellen Tarif.
- ② 2 Betätigung:  
Anzeige der verbrauchten Energie im zweiten Tarif.
- ③ 3 Betätigung:  
Anzeige der insgesamt verbrauchten Energie (Tarif 1 + Tarif 2).
- ④ 4 Betätigung:  
Anzeige der augenblicklichen Leistung.

#### Fehlermeldung:

Bei unsachgemäßem Anschluss wird «ERROR» am Display angezeigt.  
- Sicherstellen, dass die Stromrichtung dem Anschlussbild entspricht.

### Technische Daten

#### Messtechnische Daten

- Genauigkeitsklasse B (1%) gemäß EN50470-3
- Blinkende LED-Anzeige: 1Wh/Impuls
- Anlaufstrom (Ist): 40 mA
- Minimalstrom (Imin): 0,5 A
- Ausgleichstrom (Itr): 1 A
- Bezugsstrom (Iref): 10 A
- Andauernder Überlaststrom (Imax): 63 A

#### Technische Merkmale

- Leistungaufnahme: < 0,2 W & 1,3 VA
- Versorgungsspannung: 230 V ~ ±15%
- Frequenz: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Periodisches Speichern der Messungen und bei Spannungsunterbrechung im EEPROM-Speicher.
- Merkmale der Tarifeingang:  
Tarif 1 = 0 V Tarif 2: 230 V ~ ±15%
- Energie Impuls-Ausgang:  
• Wert eines Impuls: 100 Wh  
• Impulsdauer: 100 ms  
• Extern Versorgungsspannung: 20 ... 30 V ~

#### Maße und Schutzklasse

- Modulbau-Gehäuse, Breite (54 mm)
- Schutzart Gehäuse: IP 20
- Schutzart Frontplatte: IP 51/IK 02
- Schutzklasse: II

#### Umgebung

- Lagertemperatur: -20 °C ... +70 °C
- Betriebstemperatur: -10 °C ... +55 °C
- Anschlussquerschnitt:  
• flexibel: 1 bis 16 mm<sup>2</sup>  
• massiv: 1,5 bis 16 mm<sup>2</sup>

## EN User instructions

### Single-phase kwh meter direct 63 A with MID Approval

#### Operating principle

This kilowatt hour meter measures the active electrical energy used in an electrical installation. This device has a digital LCD to display energy used and power. A tariff input allows to count separately the energy used in tariff 1 and in tariff 2.  
The design and manufacture of this meter comply with Standard EN50470-3 requirements.

#### Product presentation

- Ⓐ LCD display.
- Ⓑ Key to scroll readings.
- Ⓒ Metrological LED (1 Wh/impulse).

#### Display of readings

The various datas can be scrolled by pressing the Key «Read». The Default display will indicate power consumption according to the current tariff.

- ① 1st pressure:  
Backlight switches ON. Energy used in the tariff in progress is displayed.
- ② 2nd pressure:  
Energy used in the other tariff is displayed.
- ③ 3rd pressure:  
Total energy used is displayed (tariff 1 + tariff 2).
- ④ 4th pressure:  
Instant power consumption is displayed.

#### ERROR message:

In case of bad wiring, an «ERROR» message is displayed.  
- check that the current sense is in line with the wiring diagram.

### Technical specifications

#### Metrological characteristics

- Accuracy class B (1%) according to EN50470-3
- Metrological LED: 1 Wh /impulse
- Starting current (Ist): 40 mA
- Minimum current (Imin): 0.5 A
- Transition current (Itr): 1 A
- Reference current (Iref): 10 A
- Permanent overload (Imax): 63 A

#### Characteristics

- Consumption: < 0,2 W & 1,3 VA
- Supply: 230 V ~ ±15%
- Frequency: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Savings of measures are made regularly in EEPROM
- Characteristic of tariff input: tariff 1 = 0 V tariff 2: 230 V ~ ±15%
- Impulse output characteristics:  
• 1 pulse: 100 Wh  
• pulse duration: 100 ms  
• external supply: 20 ... 30 V ~

#### Mechanical characteristics

- Modular casing: 3 M (54 mm)
- Protection degree (casing): IP 20
- Protection degree (front part): IP 51/IK 02
- Insulation class: II

#### Environment

- Storage temperature: -20 °C ... +70 °C
- Working temperature: -10 °C ... +55 °C
- Connection capacity:  
• flexible: 1 to 16 mm<sup>2</sup>  
• rigid: 1,5 to 16 mm<sup>2</sup>

## NL Gebruiksaanwijzing

### Eenfasige energiemeter, directe aansluiting 63 A MID-gecertificeerd

#### Werkingsprincipe

De energiemeter meet de elektrische energie die door een elektrische stroomkring wordt verbruikt. De meter is voorzien van een digital display voor weergave van het energieverbruik en het vermogen. Bovendien is de meter uitgerust met een tariefgang waarmee het verbruik over twee tariefschijven kan worden verdeeld (T1 en T2). Het ontwerp en de fabricage van deze meter zijn conform de vereisten van de norm EN50470-3.

#### Voorstelling

- Ⓐ LCD-display.
- Ⓑ Toets voor het doorlopen van de waarden.
- Ⓒ Meet-LED (1 Wh/impuls).

#### Uitlezen van de waarden

Door achtereenvolgens op de toets «uitlezing» te drukken, kunt u de verschillende waarden doorlopen. Standaard toont de meter het energieverbruik van het lopende tarief.

- ① 1ste toetsdruk:  
De achtergrondverlichting gaat branden. De meter toont het energieverbruik van het lopende tarief. Totaal verbruik (kWh).
- ② 2de toetsdruk:  
De meter toont het energieverbruik in tarief 2. Gedeeltelijk verbruik (kWh).
- ③ 3de toetsdruk:  
De meter toont het gezamenlijke energieverbruik (tarief 1 + tarief 2).
- ④ 4de toetsdruk:  
De meter toont het ogenblikkelijk vermogen.

#### Foutmelding:

Bij een verkeerde aansluiting verschijnt «ERROR» op het display.  
- Controleer of de stroomrichting conform het aansluitingschema is.

### Technische specificaties

#### Meetkarakteristieken

- Nauwkeurigheidsklasse B (1%) volgens EN50470-3
- Meet-LED: 1 Wh/impuls
- Startstroom (Ist): 40 mA
- Minimum stroom (Imin): 0,5 A
- Overgangsstroom (Itr): 1 A
- Referentiestroom (Iref): 10 A
- Continue overspanning (Imax): 63 A

#### Technische karakteristieken

- Verbruik: < 0,2 W & 1,3 VA
- Driftspanning: 230 V ~ ±15%
- Frequentie: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Opslag in EEPROM-geheugen periodiek en bij stroomonderbreking.
- Kenmerk tariefgang:  
tarief 1 = 0 V tarief 2: 230 V ~ ±15%
- Kenmerken impulsuitgang:  
• waarde van vaste impuls: 100 Wh  
• impulsduur: 100 ms  
• (externe) voedingsspanning: 20 ... 30 V ~

#### Mechanische kenmerken

- Modulaire behuizing: 3 M breed (54 mm)
- Beschermingsgraad behuizing: IP 20
- Beschermingsgraad voorkant: IP 51/IK 02
- Isolatieklasse: II

#### Omgeving

- Opslagtemperatuur: -20 °C ... +70 °C
- Werkingstemperatuur: -10 °C ... +55 °C
- Aansluitingscapaciteit:  
• soepel: 1 tot 16 mm<sup>2</sup>  
• stijf: 1,5 tot 16 mm<sup>2</sup>

## SV Bruksanvisning

### Energimätare, enfas, direktmätning till 63 A, mätaren är MID godkänd

#### Användning

Denna energimätare används till att mäta förbrukad energi i en elinstallation. Den har en LCD display som ger möjlighet att visa upp förbrukad ström och effekt. En tariff ingång ger möjlighet till mätning i två taxeringsgrupper T1 och T2. Den här räknarens konstruktion och tillverkning motsvarar kraven i EN50470-3 normen.

#### Presentation

- Ⓐ LCD-display.
- Ⓑ Knapp för att scrolla mellan värden.
- Ⓒ Diod som indikerar (var 1 Wh/puls).

#### Avläsning av värden

Tryck successivt på avläsningsknappen för att scrolla mellan olika värden. Räknarens grundinställning visar förbrukad energi enligt gällande aktuell taxa.

- ① 1:a tryckningen.  
Bakgrundsbelysning lyser upp. Visning av förbrukad energi enligt gällande aktuell taxa.
- ② 2:a tryckningen.  
Visning av förbrukad energi enligt andra tariffen.
- ③ 3:a tryckningen.  
Visning av sammanlagd energiförbrukning (tariff 1 + tariff 2).
- ④ 4:a tryckningen. Visar förbrukningen just nu.

#### Felmeddelande:

Vid felanslutning, visas «ERROR» upp på skärmen.  
- Kontrollera att strömriktningen stämmer med kopplings schemat.

### Tekniska data

#### Metrologiska data

- Noggrannhetsklass B (1%) enligt EN50470-3
- Ljusdiod som visar förbrukningstakt:  
1 Wh/puls
- Startström (Ist): 40 mA
- Minimum current (Imin): 0.5 A
- Transition current (Itr): 1 A
- Basström (Iref): 10 A
- Max ström (Imax): 63 A

#### Elektriska märkdata

- Egenförbrukning: < 0,2 W & 1,3 VA
- Driftspänning: 230 V ~ ±15%
- Frekvens: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Säkerhetskopiering med jämna mellanrum och vid strömavbrott i EEPROM-minnet
- Taxeingångens märkdata: taxa 1 = 0 V taxa 2: 230 V ~ ±15%
- Pulsutgångens märkdata:  
• Impuls: 100 Wh  
• Puls varaktighet: 100 ms  
• Extern försörjning: 20 ... 30 V ~

#### Mekaniska data

- Storlek, bredd 3M (54 mm)
- IP-klass: IP20
- Frontens IP-klass: IP 51/IK 02
- Skyddsklass: II

#### Omgivning

- Lagringstemperatur: -20 °C ... +70 °C
- Drift temperatur: -10 °C ... +55 °C
- Anslutningar:  
• Mjukledare: 1 till 16 mm<sup>2</sup>  
• Enkelledare: 1,5 till 16 mm<sup>2</sup>

Contador de energiamo  
nofásico, leitura  
directa 63 A  
com homologação MID

## Princípio de funcionamento

O contador de energia mede a energia eléctrica activa consumida por um circuito eléctrico. Está equipado com um ecrã LCD que permite visualizar a energia consumida e a potência.

Está equipado com uma entrada tarifária que permite repartir o consumo por dois tipos de tarifas T1 e T2.

A concepção e o fabrico deste contador são conformes com as exigências da norma EN50470-3.

# Apresentação

- (A) Ecrã LCD.
- (B) Tecla para o deslize dos valores.
- (C) LED metrológico (1 Wh/impulso).

## Leitura dos valores

Com pressões sucessivas na tecla «leitura», fazer deslizar os diferentes valores. Por defeito, o contador indica a energia consumida na tarifa em uso.

- ① 1a pressão:  
Ligar da retroiluminação. Visualização da energia consumida na tarifa em uso.
- ② 2a pressão:  
Visualização da energia consumida na segunda tarifa.
- ③ 3a pressão:  
Visualização da energia consumida no total (tarifa 1 + tarifa 2).
- ④ 4a pressão:  
Visualização da potência instantânea.

**Mensaje de error:**

En caso de conexión incorrecta, en la pantalla aparecerá ERROR».

- Comprobar que el sentido de la corriente sea conforme con la esquema de conexión.

## Especificações técnicas

## Características metrológicas

- Clase de precisión B (1%) según EN50470-3
- LED metroológico: 1 Wh/impulsión
- Corriente de arranque (Ist): 40 mA
- Corriente mínima (Imin): 0,5 A
- Corriente de transición (Itr): 1 A
- Corriente de referencia (Iref): 10 A
- Sobrecarga permanente (Imax): 63 A

## Características eléctricas

- Consumo:  $< 0,2 \text{ W}$  y  $1,3 \text{ VA}$
- Alimentación:  $230 \text{ V} \sim \pm 15\%$
- Frecuencia: IEC:  $50/60 \text{ Hz} \pm 5 \text{ Hz}$  /  
MID:  $50 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$
- Guardado periódico de valores en memoria  
EEPROM.
- Característica entrada tarifa: tarifa 1 =  $0 \text{ V}$   
tarifa 2:  $230 \text{ V} \sim \pm 15\%$
- Características del impulso de salida:
  - 1 impulso:  $100 \text{ Wh}$
  - Duración del impulso:  $100 \text{ ms}$
  - Tensión de alimentación externa:  
 $20 \dots 30 \text{ V}$  

## Características mecánicas

- Caja modular de 3M de anchura (54 mm)
- Índice de protección caja: IP 20
- Índice de protección frontal: IP 51/IK 02
- Clase de aislamiento: II

## Ambiente

- Temperatura de almacenaje: -20 °C ... +70 °C
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C ... +55 °C
- Capacidad de conexión:
  - Cable flexible: 1 a 16 mm<sup>2</sup>
  - Cable rígido: 1,5 a 16 mm<sup>2</sup>

Directive CEM 2004/108/CE.  
This document is not a contract. SOCOMEC reserves the right to modify features without prior notice in view of continued improvement.  
Recto-verso / papier blanc offset 70g/m<sup>2</sup> / noir et blanc /  
format ouvert: 420x297 mm / format plié 70x75 mm

