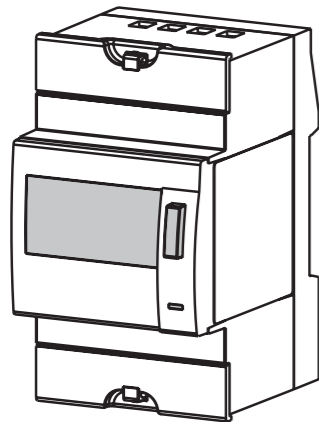


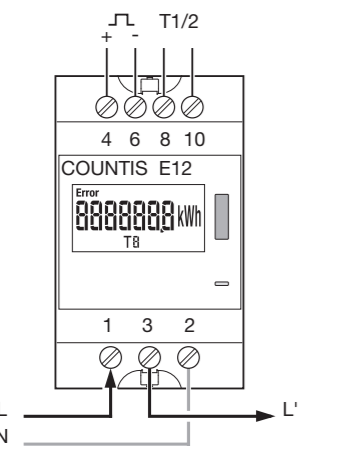
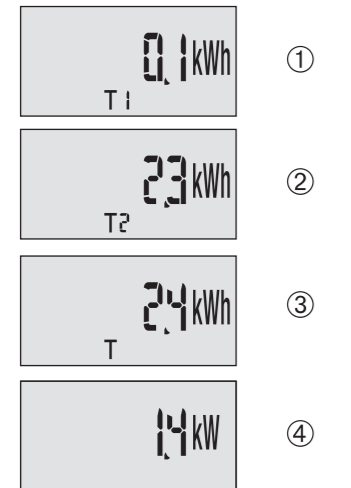
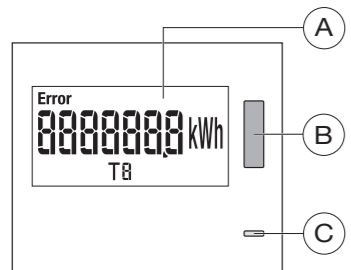
**COUNTIS E12**

Single-phase kwh meter direct 63 A  
MID certification



Certificate of conformity with MID Directive, User Manual: <http://www.socomec.com/en/countis-e1x>

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



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

- (A) Afficheur LCD.
- (B) Touche pour défilement des valeurs.
- (C) 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: CEI: 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>

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

- (A) LCD-Display.
- (B) Taste zum Durchblättern der Werte.
- (C) 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

- Leistungsaufnahme: < 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 Tarifeingänge: 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>

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

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

Display of readings

The various data 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:
  - 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>

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

- (A) LCD-display.
- (B) Toets voor het doorlopen van de waarden.
- (C) 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. Demeter 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
- Voeding: 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

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

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

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

Avläsning av värden

Tryck successivt på avläsningknappen 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 tariffer.
- 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 kopplingsdiagrammet.

Tekniska data

Metrologiska data

- Noggrannhetsklass B (1%) enligt EN50470-3
- Ljusediod 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
- Taxeavgångens 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>

## Yksivaiheinen energiamittari 63 A suora mittaus MID-hyväksynnällä

### Esittely

Energiamittari mittaa sähköasennuksessa aktiivisähkönenergian määrän kulutetun tehollisen sähköenergian määrän.

Mittari on varustettu digitaalisella LCD-näytöllä kulutetun energian ja tehon näyttämiseksi. Tariffiohjaustulo mahdollistaa tariffin 1 ja 2 mukaisen sähkönkulutuksen erillisen mittauksen. Tämän mittarin rakenne ja valmistus ovat standardin EN50470-3 mukaisia.

### Tuote-esittely

- (A) LCD-näyttö.  
(B) Mittaustulosten selauspainike.  
(C) LED-kulutusmittari (1 Wh/pulssi).

### Arvojen lukeminen

Selaa eri lukemia painamalla peräkkäin kosketinta "lecture" (luku). Mittarin peruslukema on kulutettu energia voimassaolevalla tariffilla.

1. painallus: Taustavalo syttyy. Kulutetun energian näyttö voimassa olevalla tariffilla.
2. painallus: Kulutetun energian näyttö vaihtoehtoisella tariffilla.
3. painallus: Energian kokonaiskulutuksen näyttö (tariffi 1 + tariffi 2).
4. painallus: Hetkellisen tehon näyttö.

### Virheilmoitus:

Mikäli mittari on kytketty väärin, näytölle tulee virheilmoitus "ERROR" (virhe).  
- Tarkista, että vvirran kulkusuunta on kytkentäkaavion mukainen.

### Tekniset tiedot

#### Mittaustekniset ominaisuudet

- Standardin EN50470
- 3 mukainen tarkkuusluokka B (1%)
- Mitta-LED: 1 Wh/pulssi
- Käynnistysvirta (Ist): 40 mA
- Pienin nykyinen (Imin): 0,5 A
- Siirtyminen nykyistä (Itr): 1 A
- Perusvirta (Iref): 10 A
- Maksimivirta (Imax): 63 A

#### Sähköiset ominaisuudet

- Tehonkulutus: < 0,2 W & 1,3 VA
- Syöttöjännite: 230 V~ ±15%
- Taajuus: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Mittaustulokset tallennetaan säännöllisin väliajoin jännitekatkoksen sattuessa EEPROM-muistiin.
- Tariffiohjaustulon ominaisuudet:  
tariffi 1 = 0 V tariffi 2: 230 V~ ±15%
- Impulssikosketinlähdön ominaisuudet:
  - 1 pulssi: 100 Wh
  - Pulssin kesto: 100 ms
  - Ulkoinen syöttö: 20 ... 30 V ~

#### Mekaaniset ominaisuudet

- Kojeen moduuliveveys 3 M (54 mm)
- Kojerungon tiiveysluokka: IP 20
- Otsapinnan tiiveysluokka: IP 51/IK 02
- Eristysluokka: II

#### Ympäristö

- Varastointilämpötila: -20 °C ... +70 °C
- Käyttölämpötila: -10 °C ... + 55 °C
- Liitäntä jousiliittimillä:
  - Monisäikeinen: 1 ... 16 mm<sup>2</sup>
  - Lanka: 1,5 ... 16 mm<sup>2</sup>

## Enfaset energimåler, direkte måling 63 A med MID-godkjenning

### Drifts-prinsippet

Energimåleren måler den aktive energien som forbrukes av et elektrisk apparat eller anlegg. Måleren er utstyrt med et elektronisk display som viser forbruk av energi og effekt. Den er utstyrt med en tariff-inngang, som gjør det mulig å fordele forbruket på to tariffsystemer, T1 og T2. Målerens design og fabrikasjon svarer til kravene i normen EN50470-3.

### Produktpresentasjon

- (A) LCD-display.  
(B) Tast for veksling mellom de ulike verdiene.  
(C) Indikasjons-LED (1 Wh/puls).

### Avlesing av verdier

Ved å trykke flere ganger etter hverandre på tasten for «avlesing», får man frem de forskjellige verdiene. Som standardinnstilling viser måleren energiforbruket for den aktuelle tariffen.

1. trykk: Bakgrunnsbelysningen tenner. Displayet viser energiforbruket i tariff 1.
2. trykk: Display av energiforbruk i tariff 2.
3. trykk: Display av energiforbruket totalt (tariff 1 + tariff 2)
4. trykk: Display av effekt i øyeblikket.

### Feilmelding:

Ved feilkobling vil «ERROR» vises i displayet:  
- Kontroller at strømrretningen stemmer overens med det som vises på koblingsskjemaet.

### Tekniske data

#### Metrologiske spesijasjoner

- Presisjonsklasse B (1%) i hht. EN50470-3
- Indikasjons LED: 1 Wh/puls
- Startstrøm (Ist): 40 mA
- Minimum strøm (Imin): 0,5 A
- Transition current (Itr): 1 A
- Overgang strøm (Iref): 10 A
- Maks. strøm (Imax): 63 A

#### Elektriske spesijasjoner

- Egetforbruk: < 0,2 W & 1,3 VA
- Driftsspennning: 230 V~ ±15%
- Frekvens: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Lagring i EEPROM periodisk og ved strømbrudd
- Spesijsasjon tariffinngang: tariff 1 = 0 V tariff 2: 230 V~ ±15%
- Spesijsasjon pulsutgang:
  - 1 puls: 100 Wh
  - Puls varighet: 100 ms
  - Ekstern strømforsyning: 20 ... 30 V ~

#### Mekaaniset ominaisuudet

- Kojeen moduuliveveys 3 M (54 mm)
- Kojerungon tiiveysluokka: IP 20
- Otsapinnan tiiveysluokka: IP 51/IK 02
- Eristysluokka: II

#### Omgivelser

- Lagringstemperatur: -20 °C ... +70 °C
- Driftstemperatur: -10 °C ... +55 °C
- Tilkoblinger:
  - Flertrådet: 1 til 16 mm<sup>2</sup>
  - Massiv: 1,5 til 16 mm<sup>2</sup>

## Contatore d'energia monofase, inserzione diretta 63 A Con omologazione MID

### Principio di funzionamento

Il contatore d'energia misura l'energia elettrica attiva consumata da un circuito elettrico. È dotato di un display elettronico che visualizza l'energia consumata e la potenza. È dotato inoltre di un'entrata che permette di ripartire i consumi in due fasce tariffarie T1 e T2. La concezione e la fabbricazione di questo contatore sono conformi alla norma EN50470-3.

### Presentazione

- (A) Display LCD.  
(B) Tasto scorrimento valori.  
(C) LED metrologico (1Wh/impulso).

### Letture dei valori

Tramite pressioni successive sul tasto «lettura», potrete far scorrere i vari valori. Come valore predefinito, il contatore mostra l'energia consumata nella fascia tariffaria in corso.

- 1a pressione: Accensione della retroilluminazione. Visualizzazione dell'energia consumata nella fascia tariffaria in corso.
- 2a pressione: Visualizzazione dell'energia consumata nella seconda fascia tariffaria.
- 3a pressione: Visualizzazione dell'energia consumata intotale (tariffa 1 + tariffa 2)
- 4a pressione: Visualizzazione della potenza istantanea.

### Messaggio d'errore:

In caso errore di collegamento, apparirà il messaggio «ERROR»:  
- Verificare che il senso della corrente sia conforme allo schema di collegamento.

### Specifiche tecniche

#### Caratteristiche metrologiche

- Classe di precisione B (1%) secondo EN50470-3
- LED metrologico: 1 Wh/impulso
- Corrente di avvio (Ist): 40 mA
- Corrente minima (Imin): 0,5 A
- Corrente di transizione (Itr): 1 A
- Corrente di riferimento (Iref): 10 A
- Sovraccarico permanente (Imax): 63 A

#### Caratteristiche elettriche

- Consumo: < 0,2 W & 1,3 VA
- Alimentazione: 230 V~ ±15%
- Frequenza: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Backup periodico e in caso di panne di corrente nella memoria EEPROM
- Caratteristica entrata tariffa: tariffa 1 = 0 V tariffa 2: 230 V~ ±15%
- Caratteristiche uscita impulso:
  - Valore dell'impulso: 100 Wh
  - Durata dell'impulso: 100 ms
  - Tensione d'alimentazione (esterna): 20 ... 30 V ~

#### Caratteristiche meccaniche

- Custodia modulare larghezza 3M (54 mm)
- Indice di protezione: IP 20
- Indice di protezione: IP 51/IK 02
- Classe d'isolamento: II

#### Caratteristiche ambientali

- T° di stoccaggio: -20 °C ... +70 °C
- T° di funzionamento: -10 °C ... +55 °C
- Sezione massima allacciabili:
  - cavi flessibili: 1 a 16 mm<sup>2</sup>
  - cavi rigidi: 1,5 a 16 mm<sup>2</sup>

## Contador de energía monofásico, entrada directa 63 A con homologación MID

### Principio de funcionamiento

El contador de energía mide la energía eléctrica activa consumida por un circuito eléctrico. Va equipado con un pantalla electrónica que permite visualizar la energía consumida así como la potencia. Va equipado también con una entrada tarifaria que permite repartir el consumo en dos grupos tarifarios T1 y T2. El diseño y la fabricación de este contador son conformes con las exigencias de la norma EN50470-3.

### Presentación

- (A) Pantalla LCD.  
(B) Tecla para visualización de los valores.  
(C) LED metroológico (1Wh/impulsión)

### Lectura de los valores

Mediante pulsaciones sucesivas en la tecla «lectura», se visualizan los diferentes valores. Por defecto, el contador visualiza la energía consumida con la tarifa en curso.

- 1era pulsación: Encendido de la retroiluminación. Visualización de la energía consumida con la tarifa en curso.
- 2da pulsación: Visualización de la energía consumida con segunda tarifa.
- 3a pulsación: Visualización de la energía consumida total (tarifa 1 + tarifa 2).
- 4a pulsación: Visualización de la potencia instantánea.

### 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.

### Especificaciones técnicas

#### Características metrologicas

- 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 W & 1,3 VA
- Alimentación: 230 V~ ±15%
- Frecuencia: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Guardado periódico de valores en memoria EEPROM.
- Característica entrada tarifa: tarifa 1 = 0 V tarifa 2: 230 V~ ±15%
- Características del impulso de salida:
  - 1 impulso: 100 Wh
  - Duración del impulso: 100 ms
  - Tensión de alimentación externa: 20 ... 30 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>

## Contador de energia monofásico, 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 desyle dos valores.  
(C) LED metroológico (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.

- 1a pressão: Ligar da retroiluminação. Visualização da energia consumida na tarifa em uso.
- 2a pressão: Visualização da energia consumida na segunda tarifa.
- 3a pressão: Visualização da energia consumida nototal (tarifa 1 + tarifa 2).
- 4a pressão: Visualização da potência instantânea.

### Mensagem de erro:

Em caso de ligação incorrecta, a mensagem «ERROR» será apresentada no ecrã.  
- Verificar que o sentido da corrente está conforme com o esquema de ligação.

### Especificações técnicas

#### Características metrologicas

- Classe de precisão B (1%) conforme EN50470-3
- LED metroológico: 1 Wh/impulso
- Corrente de arranque (Ist): 40 mA
- Corrente mínima (Imin): 0,5 A
- Corrente de transição (Itr): 1 A
- Corrente de referência (Iref): 10 A
- Sobrecarga permanente (Imax): 63 A

#### Características eléctricas

- Consumo: < 0,2 W & 1,3 VA
- Alimentação: 230 V~ ±15%
- Frequência: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- Salvaguarda periódica das medidas e em caso de corte de rede na memória EEPROM
- Característica entrada tarifa: tarifa 1 = 0 V tarifa 2: 230 V~ ±15%
- Características saída impulso:
  - Valor do impulso yxo: 100 Wh
  - Duração de impulso: 100 ms
  - Tensão de alimentação (externa): 20 ... 30 V ~

#### Características mecánicas

- Caixa modular de largura 3M (54 mm)
- Índice de protecção caixa: IP 20
- Índice de protecção da parte frontal: IP 51/IK 02
- Classe de isolamento: II

#### Ambiente

- Tª armazenamento: -20 °C ... +70 °C
- Tª funcionamento: -10 °C ... +55 °C
- Capacidade de ligação:
  - Flexível: 1 a 16 mm<sup>2</sup>
  - Rígido: 1,5 a 16 mm<sup>2</sup>