

# COUNTIS E34

Compteur d'énergie active triphasé direct 100 A  
avec homologation MID  
et communication JBUS/MODBUS

Operating instructions - Bedienungsanleitung  
Istruzioni per l'uso - Gebruiksaanwijzing  
Instrucciones de servicio - Manual de instruções



Sommaire	<b>FR</b>	DANGER ET AVERTISSEMENT .....	4
		OPERATIONS PREALABLES .....	8
		PRESENTATION .....	9
		- Le compteur .....	9
		- La communication JBUS/MODBUS .....	13
		- La conformité MID .....	20
		INSTALLATION .....	22
		TEST DE RACCORDEMENT .....	25
		PROGRAMMATION .....	27
		UTILISATION .....	34
	ASSISTANCE .....	37	
	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	40	
Contents	<b>EN</b>	HAZARDS AND WARNING .....	4
		INITIAL CHECKS .....	8
		INTRODUCTION .....	9
		- The meter .....	9
		- JBUS/MODBUS communication .....	14
		- MID compliance .....	20
		INSTALLATION .....	22
		CONNECTION TEST .....	25
		PROGRAMMING .....	27
		USE .....	34
	TROUBLESHOOTING .....	37	
	TECHNICAL CHARACTERISTICS .....	42	
Inhaltsverzeichnis	<b>DE</b>	GEFAHREN UND WARNHINWEISE .....	5
		VORAUSSIEHENDE KONTROLLEN .....	8
		DARSTELLUNG .....	10
		- Der Zähler .....	10
		- Die Kommunikation über JBUS/MODBUS .....	15
		- MID-Konformität .....	20
		INSTALLATION .....	22
		ANSCHLUSSTEST .....	25
		PROGRAMMIERUNG .....	27
		BETRIEB .....	34
	KUNDENDIENST .....	37	
	TECHNISCHE DATEN .....	44	
Sommario	<b>IT</b>	PERICOLO E AVVERTENZE .....	5
		OPERAZIONI PRELIMINARI .....	8
		PRESENTAZIONE .....	10
		- Il contatore .....	10
		- La comunicazione JBUS/MODBUS .....	16
		- La conformità MID .....	20
		INSTALLAZIONE .....	22
		PROVA DI RACCORDO .....	25
		PROGRAMMAZIONE .....	27
		UTILIZZO .....	34
	ASSISTENZA .....	38	
	CARATTERISTICHE TECNICHE .....	46	

Inhoud	<b>NL</b>	GEVAAR EN WAARSCHUWING .....	6
		VOORAFGAANDE OPERATIES .....	8
		PRESENTATIE .....	11
		- De teller .....	11
		- De JBUS/MODBUS communicatie .....	17
		- De conformiteit MID, .....	21
		INSTALLATIE .....	22
		AANSLUITINGSTEST .....	26
		PROGRAMMATIE .....	27
		GEBRUIK .....	34
		ONDERSTEUNING .....	38
	TECHNISCHE KENMERKEN .....	48	

Índice	<b>ES</b>	PELIGRO Y ADVERTENCIA .....	6
		OPERACIONES PREVIAS .....	8
		PRESENTACIÓN .....	11
		- El contador .....	11
		- La comunicación JBUS/MODBUS .....	18
		- La conformidad MID .....	21
		INSTALACIÓN .....	22
		TEST DE CONEXIÓN .....	26
		PROGRAMACIÓN .....	27
		UTILIZACIÓN .....	34
		ASISTENCIA .....	39
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	50	

Sumário	<b>PT</b>	PERIGO E AVISO .....	7
		OPERAÇÕES PRELIMINARES .....	8
		APRESENTAÇÃO .....	12
		- O contador .....	12
		- A comunicação JBUS/MODBUS .....	19
		- A conformidade MID .....	21
		INSTALAÇÃO .....	22
		TESTE DE LIGAÇÃO .....	26
		PROGRAMAÇÃO .....	27
		UTILIZAÇÃO .....	34
		ASSISTÊNCIA .....	39
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	52	



Certificate of conformity with MID Directive,  
User Manual:  
[https://www.socomec.com/range-single-circuit-energy-meter\\_en.html?product=/countis-e30-31-32-33\\_en.html&view=documentation](https://www.socomec.com/range-single-circuit-energy-meter_en.html?product=/countis-e30-31-32-33_en.html&view=documentation)

**www.socomec.com**

# DANGER ET AVERTISSEMENT

HAZARDS AND WARNING - GEFAHREN UND SICHERHEITSHINWEISE - PERICOLO E AVVERTIMENTI - GEVAAR EN WAARSCHUWING - ADVERTENCIA - PERIGO E AVISO

**FR**

## Personnel qualifié et utilisation conforme

L'installation, la mise en service et l'exploitation de l'équipement décrit dans cette documentation ne peuvent être réalisées que par du personnel qualifié, c'est-à-dire formé. Le non respect des indications de la présente notice ne saurait engager la responsabilité du constructeur.

Les normes, directives, dispositions et réglementations locales doivent être respectées.

## Risque d'électrocution, de brûlures ou d'explosion

- avant toute intervention sur l'appareil, coupez les entrées tensions,
- utilisez toujours un dispositif de détection de tension approprié pour confirmer l'absence de tension,
- remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre cet appareil sous tension,
- utilisez toujours la tension assignée appropriée pour alimenter cet appareil,

**Si ces précautions n'étaient pas respectées, cela pourrait entraîner des blessures graves.**

## Risque de détérioration de l'appareil

### Veillez à respecter :

- la fréquence du réseau 50 Hz
- la tension aux bornes des entrées tensions de : 400 V AC phase/phase (460 V AC max.) ou 230 V AC phase/neutre (265 V AC max.),
- le courant de 100 A (max.) dans chaque circuit courant (I1, I2 et I3).

**EN**

## Qualified personnel and correct operation

The equipment described in this document may only be installed, commissioned and operated by trained, qualified personnel. Failure to follow the procedures given in these instructions does not imply liability on the part of the manufacturer.

Standards, directives, legal provisions and local regulations must be complied with.

## Risk of electrocution, burns or explosion

- isolate input voltages before carrying out any work on the device,
  - always use an appropriate voltage detection device to confirm the absence of voltage,
  - replace all components, doors and covers before reconnecting this device to the power supply,
  - always use the appropriate specified voltage to supply this device,
- Failure to comply with these precautions could result in serious injuries.

## Risk of damage to the device

### Ensure the correct:

- mains supply frequency 50 Hz
- voltage at the voltage input terminals: 400 V AC phase/phase (460 V AC max.) or 230 V AC phase/neutral (265 V AC max.),
- current of 100 A (max.) in each current circuit (I1, I2 and I3).

**DE**

## Qualifiziertes Personal und bestimmungsgemässer Einsatz

Die Installation, die Inbetriebnahme und der Betrieb der in der vorliegenden Betriebsanleitung beschriebenen Anlage müssen ausschließlich durch qualifiziertes, d.h. geschultes Personal erfolgen. Der Hersteller haftet nicht bei Nicht-Einhaltung der im vorliegenden Handbuch gegebenen Anweisungen.

Die am Installationsort einschlägigen Normen, Richtlinien, Bestimmungen und Regelungen sind strengstens zu beachten.

## Gefahr eines Elektroschocks, Verbrennungs- und Explosionsgefahr

- vor jedem Eingriff auf dem Gerät, ist dieses unbedingt vom Netz zu trennen,
- immer einen angebrachten Spannungsfühler benutzen, um sicherzustellen, dass keine Spannung anliegt,
- vor dem Einschalten dieses Geräts, die gesamten Vorrichtungen, Türen und Deckel wieder anbringen,
- dieses Gerät nur mit der angebrachten Nennspannung versorgen.

Die Nicht-Beachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen könnte schwere Verletzungen verursachen.

## Sachschadenrisiko am Gerät.

### Nachprüfen ob:

- die Netzfrequenz 50 Hz
- die an den Klemmen der Stromversorgung anliegende Spannung: 400 V AC Phase/Phase (max. 460 V AC) oder 230 V AC Phase/Nullleiter (max. 265 V AC),
- der Strom in jedem Stromkreis (I1, I2 und I3) (max.) 100 A beträgt.

**IT**

## Personale qualificato e utilizzo conforme

L'installazione, la messa in funzione e l'utilizzo dell'apparecchiatura descritta in questa documentazione possono essere eseguiti soltanto da personale qualificato, vale a dire appositamente formato. Il mancato rispetto delle indicazioni della presente specifica non potrà impegnare la responsabilità del costruttore.

Si devono rispettare i regolamenti, le direttive, le disposizioni e le normative locali.

## Rischio di elettrocuzione, di ustioni o di esplosione

- prima di qualunque intervento sull'apparecchio, staccare le entrate di tensione,
  - utilizzare sempre un dispositivo di rilevamento di tensione adeguato per confermare l'assenza di tensione,
  - rimettere a posto tutti i dispositivi, le porte e i coperchi prima di mettere questo apparecchio in tensione,
  - utilizzare sempre la tensione assegnata adeguata per alimentare questo apparecchio,
- Il mancato rispetto di queste precauzioni, può comportare gravi infortuni.

## Rischio di deterioramento dell'apparecchio

### Si prega di rispettare:

- la frequenza della rete da 50 Hz
- la tensione nei morsetti delle entrate di tensione di: 400 V AC fase/fase (460 V AC mass.) o 230 V AC fase/neutro (265 V AC mass.),
- la corrente di 100 A (mass.) in ogni circuito di corrente (I1, I2 e I3).

# DANGER ET AVERTISSEMENT

HAZARDS AND WARNING - GEFAHREN UND SICHERHEITSHINWEISE - PERICOLO E AVERTIMENTI - GEVAAR EN WAARSCHUWING - ADVERTENCIA - PERIGO E AVISO

**NL**

## Gekwalificeerd personeel en geëigend gebruik

De installatie, de inbedrijfstelling en de werking van de apparatuur zoals beschreven in deze documentatie mogen enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, met andere woorden, personeel dat is opgeleid. Het niet naleven van de instructies van deze handleiding ontbindt de fabrikant van iedere aansprakelijkheid.

Normen, richtlijnen, regels en lokale voorschriften dienen te worden nageleefd.

## Elektrocutiegevaar, explosiegevaar en gevaar voor brandwonden

- alvorens werkzaamheden uit te voeren op het toestel, de spanning aan alle ingangen uitschakelen,
- steeds een geëigende spanningsdetector gebruiken om zich ervan te vergewissen dat de spanning wel degelijk is uitgeschakeld,
- alle apparaten, deuren en deksels vervangen alvorens het toestel terug onder spanning te zetten,
- steeds de juiste aangewezen spanning gebruiken voor de voeding van het toestel,

Het nalaten om deze voorzorgsmaatregelen op te volgen kan aanleiding geven tot zware verwondingen.

## Gevaar voor beschadiging van het toestel

**Volgende punten dienen gerespecteerd te worden:**

- de frequentie van het netwerk 50 Hz
- de spanning aan de ingangsklemmen, spanning van: 400 V AC fase/fase (460 V AC max.) of 230 V AC fase/neutraal (265 V AC max.),
- de stroom van 100 A (max.) in elk stroomcircuit (I1, I2 en I3).

**ES**

## Personal cualificado y uso conforme

La instalación, la puesta en servicio y la explotación del equipo descrito en esta documentación, sólo pueden ser realizadas por personal cualificado, es decir capacitado. El incumplimiento de las indicaciones del presente manual no comprometerá la responsabilidad del constructor.

Las normas, directivas, disposiciones y reglamentaciones locales deben ser respetadas.

## Riesgo de electrocución, de quemaduras o de explosión

- antes de cualquier intervención en el aparato, corte las entradas de tensión,
- utilice siempre un dispositivo de detección de tensión apropiado para confirmar la ausencia de tensión,
- vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las tapas antes de poner este aparato bajo tensión,
- utilice siempre la tensión atribuida, apropiada para alimentar este aparato,

El incumplimiento de estas precauciones podría provocar lesiones graves.

## Riesgo de deterioro del aparato

**Ha de respetar:**

- la frecuencia de la red de 50 Hz
- la tensión hacia los terminales de entrada de tensión de: 400 V CA fase/fase (460 V CA máx.) o 230 V CA fase/neutro (265 V CA máx.),
- la corriente de 100 A (máx.) en cada circuito de corriente (I1, I2 y I3).

## **Pessoal qualificado e utilização adequada**

A instalação, a colocação em funcionamento e a exploração do equipamento descrito na presente documentação só podem ser efectuadas por pessoal qualificado, isto é, formado para o efeito. O não respeito das indicações constantes das presentes instruções de uso não responsabiliza o construtor.

As normas, directivas, disposições e regulamentações locais devem ser respeitadas.

## **Risco de electrocussão, queimaduras ou explosão**

- antes de qualquer intervenção no aparelho, desligar as entradas de tensão,
- utilizar sempre um dispositivo de detecção de tensão apropriado para confirmar a ausência de tensão,
- repor todos os dispositivos, as portas e as tampas antes de colocar este aparelho sob tensão,
- utilizar sempre a tensão regulamentar e apropriada para alimentar este aparelho,

Em caso de não respeito por estas precauções, podem ocorrer ferimentos graves.

## **Risco de deterioração do aparelho**

### **Deve respeitar:**

- a frequência da rede 50 Hz
- a tensão dos terminais das entradas de tensão de: 400 V AC fase/fase (460 V AC Max.) ou 230 V AC fase/neutra (265 V AC Max.),
- a corrente de 100 A (Max.) em cada circuito corrente (I1, I2 e I3).

# OPÉRATIONS PRÉALABLES

PRELIMINARY OPERATIONS - VORAUSGEHENDE KONTROLLEN - OPERAZIONI PRELIMINARI -  
VOORAGAANDE HANDELINGEN - OPERACIONES PREVIAS - OPERAÇÕES PRELIMINARES

**FR** Pour la sécurité du personnel et du matériel, il est impératif de lire la totalité du contenu de cette notice avant la première mise en service.

Vérifier les points suivants au moment de la réception du colis contenant le **COUNTIS E34** :

- le bon état de l'emballage,
- le bon état du produit,
- la conformité de la référence de l'appareil avec votre commande,
- le contenu de l'emballage :
  - 1 produit,
  - 1 résistance pour l'impédance de ligne réf.:48990019
  - 1 kit de plombage réf. 4850307U
  - 1 notice.

**EN** For the safety of personnel and equipment, it is essential to read all of these instructions before using the device for the first time.

Confirm the following points upon receipt of the package containing the **COUNTIS E34**:

- the packaging is in good condition,
- the product is in good condition,
- the device part number matches that specified on your order,
- the contents of the package:
  - 1 product,
  - 1 resistance for line impedance ref.:48990019
  - 1 lead sealing kit, ref 4850307U
  - 1 instruction leaflet.

**DE** Für die Sicherheit der Personen und des Materials ist das vorliegende Handbuch vor der ersten Inbetriebnahme gründlich durchzulesen.

Beim Empfang der Verpackung mit dem **COUNTIS E34**:

- die Verpackung über Unversehrtheit,
- das Produkt über ordnungsgemässen Zustand,
- die Übereinstimmung der Artikelnummer des Geräts mit der Bestellung,
- den Inhalt der Verpackung nachprüfen:
  - 1 Produkt,
  - 1 Leitungswiderstand, Artikel-Nr.:48990019
  - 1 Plombiersatz Artikel-Nr.: 4850307U
  - 1 Handbuch.

**IT** Per la sicurezza del personale e del materiale, è tassativo leggere l'intero contenuto di questa specifica prima di procedere alla prima attivazione.

Verificare i seguenti punti al momento dell'accettazione del pacco contenente il **COUNTIS E34**:

- lo stato dell'imballaggio,
- lo stato del prodotto,
- la conformità della referenza dell'apparecchio con l'ordine,
- il contenuto dell'imballaggio:
  - 1 prodotto,
  - 1 resistenza per l'impedenza di linea, ref.:48990019
  - 1 kit di piombatura ref. 4850307U
  - 1 specifica.

**NL** Voor de veiligheid van het personeel en het materieel is het absoluut noodzakelijk om de gehele inhoud van deze handleiding te lezen alvorens over te gaan tot de eerste inbedrijfstelling.

De volgende punten controleren bij het ontvangen van het pakket die de **COUNTIS E34** bevat:

- de goede staat van de verpakking,
- de goede staat van het product,
- de conformiteit van de referentie van het toestel met uw order,
- de inhoud van de verpakking:
  - 1 product,
  - 1 weerstand voor de lijn impedantie, ref.:48990019
  - 1 verzegelingskit ref. 4850307U
  - 1 handleiding.

**ES** Para la seguridad del personal y del material, es imperativo leer la totalidad del contenido de este manual antes de la primera puesta en servicio.

Comprobar los siguientes puntos a recepción del paquete que contiene el **COUNTIS E34**:

- el buen estado del embalaje,
- el buen estado del producto,
- la conformidad de la referencia del aparato con su pedido,
- el contenido del embalaje:
  - 1 producto,
  - 1 resistencia para la impedancia de línea ref.:48990019
  - 1 kit de sellado ref. 4850307U
  - 1 manual.

**PT** Para a segurança do pessoal e do material, é imperativo ler a totalidade do conteúdo destas instruções antes da primeira ligação.

Verifique os itens seguintes no momento da recepção da encomenda que contem o **COUNTIS E34**:

- o bom estado da embalagem,
- o bom estado do produto,
- a correspondência da referência da embalagem com a sua encomenda,
- o conteúdo da embalagem:
  - 1 produto,
  - 1 resistência para a impedância da linha:48990019
  - 1 kit chumbagem ref. 4850307U
  - 1 aviso.



# PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

## LE COMPTEUR

**FR** Le compteur d'énergie **COUNTIS E34** est un compteur d'énergie électrique active destiné aux réseaux triphasés. Il peut être raccordé en direct jusqu'à 100 A. C'est un compteur totalisateur avec afficheur digital permettant une lecture directe de l'énergie active consommée. Il dispose d'une interface de communication de type RS485 (3 fils) en protocole JBUS/MODBUS® qui permet :

- d'accéder à distance à plus de grandeurs du réseau électrique et de paramètres du COUNTIS au delà de ceux visualisables sur l'afficheur. (cf. table JBUS/MODBUS),
- d'exploiter ce COUNTIS à partir d'un PC ou d'un automate. (API/PLC)

Le **COUNTIS E34** est doté des fonctionnalités suivantes :

- comptage total ( $\Sigma$ ),
- comptage multi tarif : 4 tarifs T1, T2, T3, T4  
Total T = T1+T2+T3+T4.

Des grandeurs supplémentaires (courant, tension, etc.) sont disponibles au travers de la communication.

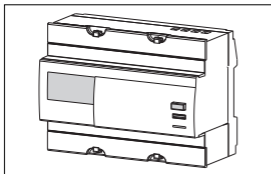
Le **COUNTIS E34** dispose également d'un certificat UE de type selon la directive MID:

- classe de précision garantie,
- inviolabilité du produit,
- compteur monodirectionnel (comptage de l'énergie électrique consommée uniquement),
- pas de comptage partiel ni de RAZ possible.

La conception et la fabrication de ce produit sont conformes aux exigences de la norme EN50470-1 et EN50470-3.

**FR**

- (A) Afficheur LCD
- (B) Touche pour défilement des valeurs
- (C) Accès menu de programme
- (D) LED métrologique (2 Wh/impulsion).



## THE METER

**EN** The **COUNTIS E34** energy meter is an active electrical energy meter for use on three-phase supplies. It can be directly connected up to 100 A. It is a totaliser meter with digital display enabling direct reading of active energy consumed. It has an RS485 (3 wire) type communication interface using JBUS/MODBUS® protocol, enabling:

- remote access to more parameters of electrical networks and COUNTIS parameters beyond those available on the display. (cf. JBUS/MODBUS table),
- this COUNTIS to be operated from a PC or programmable logic controller API/PLC).

The **COUNTIS E34** has the following functionalities:

- total metering ( $\Sigma$ ),
- multi-tariff metering: 4 tariffs T1, T2, T3, T4  
Total T = T1+T2+T3+T4.

Additional parameters (current, voltage, etc.) are available through communication.

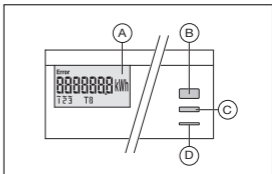
The **COUNTIS E34** also has an EU type certificate according to the MID directive:

- guaranteed precision class,
- tamper-proof product,
- mono-directional meter (metering only of electrical energy consumed),
- no partial metering nor reset possible.

This product is designed and manufactured to comply with the requirements of standard EN50470-1 and EN50470-3.

**EN**

- (A) LCD display
- (B) Button for scrolling through values
- (C) Program access menu
- (D) Metrological LED (2 Wh/impulse).



## DER ZÄHLER

**DE** Der Leistungszähler **COUNTIS E34** ist ein Wirkverbrauchsähler für Drehstromnetze. Er kann bis zu 100 A direkt angeschlossen werden. Es handelt sich um einen Summenzähler mit Digitalanzeige, zur unmittelbaren Ablesung des Energieverbrauchs. Er verfügt über eine Kommunikationsschnittstelle der Art RS485 (3-adrig) mit Protokoll JBUS/MODBUS®, die:

- einen Fernzugriff auf weitere Größen des Stromnetzes und Parameter des COUNTIS als die auf der Anzeige sichtbaren (siehe Tabelle JBUS/MODBUS).
- die Steuerung des COUNTIS-Zählers über ein PC oder einen Automaten (API/PLC) ermöglicht.

Der Zähler **COUNTIS E34** verfügt über folgende Funktionalitäten:

- Gesamtzählung ( $\Sigma$ ),
- Gebüh rzählung für verschiedene Gebühren:  
4 Gebühren T1, T2, T3, T4  
Gesamt-T = T1+T2+T3+T4.

Es sind über die Kommunikation noch weitere Größen (Strom, Spannung, usw.) verfügbar.

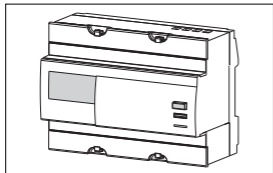
Der **COUNTIS E34** verfügt außerdem über ein EU-Typenzertifikat gemäß der MID-Richtlinie:

- garantierte Präzisionsklasse,
- fälschungssicheres Produkt,
- Einrichtungszähler (Zählung nur des verbrauchten Stroms),
- keine mögliche Teilzählung oder Nullstellung.

Das vorliegende Produkt wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Norm EN50470-1 / EN50470-3 entwickelt und hergestellt.

## DE

- (A) LCD-Display
- (B) Taste für Wertedurchlauf
- (C) Zugriff Programm-Menü
- (D) Messtechnische LED (2 Wh/Impuls).



## IL CONTATORE

**IT** Il contatore di energia **COUNTIS E34** è un contatore di energia elettrica attivo destinato alle reti trifase. Può essere raccordato in modo diretto fino a 100 A. E' un contatore totalizzatore con display digitale che consente una lettura diretta dell'energia attiva consumata. Dispone di un'interfaccia di comunicazione di tipo RS485 (3 fili) in protocollo JBUS/MODBUS® che consente:

- di accedere a distanza a più grandezze della rete elettrica e a più parametri del COUNTIS al di là di quelli visualizzabili nel display (cfr. tabella JBUS/MODBUS).
- di utilizzare questo COUNTIS a partire da un PC o da un automa (API/PLC).

Il **COUNTIS E34** è dotato delle seguenti funzioni:

- conteggio totale ( $\Sigma$ ),
- conteggio multi tariffa: 4 tariffe T1, T2, T3, T4  
Totale T = T1+T2+T3+T4.

Grandezze supplementari (corrente, tensione, ecc.) sono disponibili tramite la comunicazione.

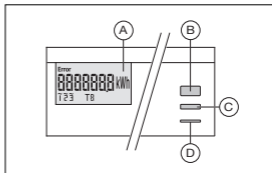
Il **COUNTIS E34** ha anche un certificato di tipo UE secondo la direttiva MID:

- classe di precisione garantita,
- inviolabilità del prodotto,
- contatore monodirezionale (conteggio soltanto dell'energia elettrica consumata),
- nessun conteggio parziale né azzeramento possibile.

La progettazione e la fabbricazione di questo prodotto sono conformi alle esigenze della norma EN50470-1 / EN50470-3.

## IT

- (A) Display LCD
- (B) Tasto per lo scorrimento dei valori
- (C) Accesso menu programma
- (D) LED metrologico (2 Wh/impulso).



## DE METER

**NL** De wattuurmeter **COUNTIS E34** is een elektriciteitsmeter bestemd voor driefasennetwerken. Hij kan direct worden aangesloten tot 100 A. Het is een sommemeter met digitale display voor de directe aflezing van de verbruikte elektriciteit. Hij beschikt over een communicatie interface van het RS485 type (3 draden) en het JBUS/MODBUS® protocol dat:

- toegang op afstand verleent aan meerdere waarden van het elektrisch netwerk en aan de parameters van de COUNTIS buiten deze die zichtbaar zijn op het digitale display (zie tabel JBUS/MODBUS).
- toelaat de COUNTIS te gebruiken vanaf een pc of een automaat (API/PLC).

De **COUNTIS E34** is uitgerust met de volgende functionaliteiten:

- totale telling ( $\Sigma$ ),
- multi-tarief telling: 4 tarieven T1, T2, T3, T4  
Totaal T = T1+T2+T3+T4.

Bijkomende waarden (stroom, spanning, enz.) zijn beschikbaar via communicatie.

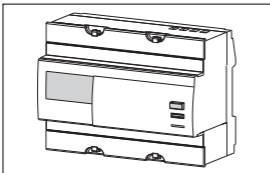
De **COUNTIS E34** heeft ook een EU-typcertificaat volgens de MID-richtlijn:

- gewaarborgde precisieklasse,
- de onschendbaarheid van het product,
- monodirectionele teller (enkel de meting van de verbruikte energie),
- geen partiele telling mogelijk noch RAZ.

Het design en de vervaardiging van dit product beantwoorden aan de vereisten van de norm EN50470-1 / EN50470-3.

**NL**

- (A) LCD scherm
- (B) Scroll-knop voor het uitrollen van de waarden
- (C) Toegang programma menu
- (D) Metrologische LED (2 Wh/puls).



COUNTIS E34 - 537379C - SOCOMEC

## EL CONTADOR

**ES** El contador de energía **COUNTIS E34** es un contador de energía eléctrica activa destinado a redes trifásicas. Se puede conectar en directo hasta 100 A. Es un contador totalizador con visualización digital que permite una lectura directa de la energía activa consumida. Dispone de una interfaz de comunicación de tipo RS485 (3 hilos) en protocolo JBUS/MODBUS® que permite:

- acceder a distancia a mayores valores de la red eléctrica y de parámetros del COUNTIS más allá de aquellos visualizables en la pantalla. (Véase tabla JBUS/MODBUS),
- explotar este COUNTIS a partir de un PC o de un automático (API/PLC).

El **COUNTIS E34** está dotado de la siguientes funcionalidades:

- recuento total ( $\Sigma$ ),
- recuento multi tarifa: 4 tarifas T1, T2, T3, T4  
Total T = T1+T2+T3+T4.

Valores suplementarios (corriente, tensión, etc.) están disponibles mediante la comunicación.

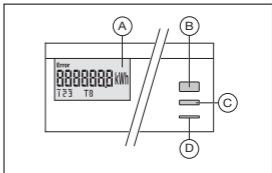
El **COUNTIS E34** también tiene un certificado de tipo UE según la directiva MID:

- tipo de precisión garantizada,
- invulnerabilidad del producto,
- contador monodireccional (recuento de la energía eléctrica consumida únicamente),
- sin recuento parcial ni de RAZ posible.

El diseño y la fabricación de este producto son conformes con las exigencias de la norma EN50470-1 / EN50470-3.

**ES**

- (A) Pantalla LCD
- (B) Tecla para desfile de valores
- (C) Acceso menú de programa
- (D) LED metroológico (2 Wh/impulsión).



# PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

## O CONTADOR

**PT** O contador de energia **COUNTIS E34** é um contador de energia eléctrica activa destinado às redes trifásicas. Pode ser conectado directamente até 100 A. Trata-se de um contador totalizador com visor digital permitindo uma leitura directa da energia activa consumida. Dispõe de uma interface de comunicação do tipo RS485 (3 fios) com um protocolo JBUS/MODBUS® que permite:

- aceder à distância a valores mais elevados da rede eléctrica do COUNTIS para além daqueles que são visíveis no visor (cf. Mesa JBUS/MODBUS).
- explorar este COUNTIS a partir de um PC ou de um autómato (portátil) (API/PLC).

O **COUNTIS E34** é dotado das funcionalidades seguintes:

- contagem total ( $\Sigma$ ),
- contagem multi tarifário: 4 tarifários T1, T2, T3, T4  
Total T = T1+T2+T3+T4.

Grandezas suplementares (corrente, tensão, etc.) estão disponíveis através da comunicação.

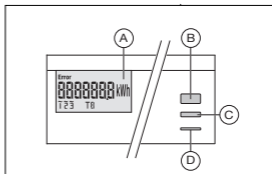
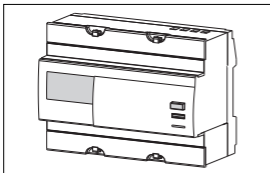
O **COUNTIS E34** também tem um certificado de tipo UE de acordo com a diretiva MID:

- classe de precisão garantida,
- inviolabilidade do produto,
- contador monodireccional (contagem de energia eléctrica unicamente para a consumida),
- não há contagem parcial nem possibilidade de RAZ.

A concepção e o fabrico deste produto estão de acordo com as exigências da norma EN50470-1 / EN50470-3.

## PT

- (A) Visor LCD
- (B) Tecla para visualizar o desfile de valores
- (C) Acesso ao menu de programação
- (D) LED metrológico (2 Wh/impulso).



## COMMUNICATION JBUS/MODBUS

**FR**

### MEDIA JBUS/MODBUS

Dans une configuration standard, une liaison RS485 permet de mettre en relation 32 UL\* avec un PC ou un automate sur 1200 mètres à partir du protocole JBUS/MODBUS®.

\* 1 UL = 2 Countis E34.

### Recommandations :

Il est nécessaire d'utiliser une paire torsadée blindée type LIYCY. Dans un environnement perturbé ou sur un réseau important en longueur et en nombre de COUNTIS, nous conseillons d'utiliser une paire torsadée blindée avec un blindage général type LIYCY-CY. Si la distance de 1200 m et/ou le nombre de 64 COUNTIS est dépassé, il est nécessaire de raccorder un répéteur (1 voie) ou un éclateur (2 voies) pour permettre un raccordement supplémentaire de COUNTIS avec interface de communication sur plus de 1200 m.

Pour plus d'informations sur la méthodologie de raccordement, consultez le cahier technique disponible sur le site WEB : [www.socomec.fr](http://www.socomec.fr)

### Important :

Aux 2 extrémités de la liaison, il est indispensable de raccorder une résistance de 120 ohms qui se trouve dans l'emballage du produit. D'autres solutions existent (modem, fibre optique...), merci de nous consulter.

### Le protocole JBUS/MOSBUS

Le protocole JBUS/MODBUS fonctionne selon une structure maître/esclave.:

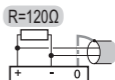
- Lecture (Fonction 3),
- Ecriture (Fonction 6 ou 16), possibilité de broadcast à l'adresse 0.

Le mode de communication est le mode RTU (Remote Terminal Unit) avec des caractères hexadécimaux composés au minimum de 8 bits.

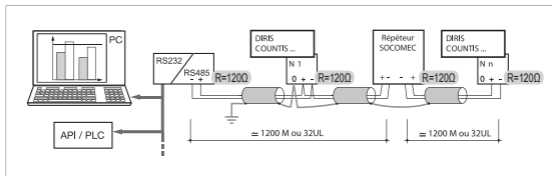
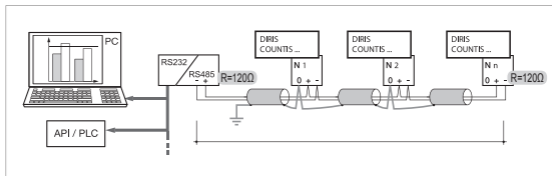
### Table JBUS/MODBUS

Fichier Ref.: 538460

Téléchargeable sur le site Web : [www.socomec.fr](http://www.socomec.fr)



RS485 COUNTIS



## JBUS/MODBUS COMMUNICATION

### EN JBUS/MODBUS MEDIA

In a standard configuration, one RS485 connection enables 32 UL\* to be connected to a PC or PLC over 1200 metres using the JBUS/MODBUS® protocol.

\* 1 UL = 2 Countis E34.

#### Recommendations:

*An LIYCY type shielded twisted pair must be used. In an environment with interference or on a long network with a large number of COUNTIS, we recommend using a shielded twisted pair with general LIYCY-CY shielding.*

*If the distance is greater than 1200 m and /or there are more than 64 COUNTIS, a repeater (1 channel) or a spark arrester (2 channels) must be connected to enable the connection of additional COUNTIS with communication interface over more than 1200 m.*

For more information on the connection procedure, refer to the technical bulletin available on the WEB site: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

#### Important:

*It is essential to connect a resistance of 120 Ohms to the 2 ends of the connection; this can be found in the product packaging. Other solutions are available (modem, fibre optic, etc.); please ask for details.*

#### JBUS/MODBUS protocol

The JBUS/MODBUS protocol operates on a master/slave structure:

- Reading (Function 3),
- Writing (Function 6 or 16), broadcast option at address 0.

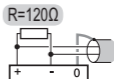
The communication method is RTU (Remote Terminal Unit) with hexadecimal characters comprising a minimum of 8 bits.

#### JBUS/MODBUS table

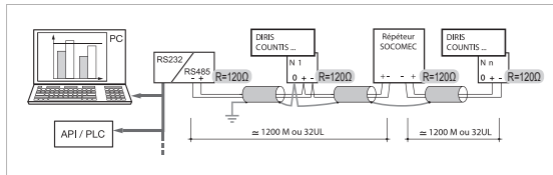
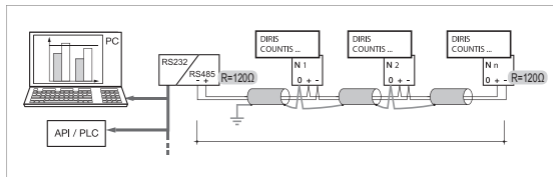
File Ref: 538460

Can be downloaded from the web site:

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



RS485 COUNTIS



## KOMMUNIKATION ÜBER JBUS/MODBUS

### DE MEDIA JBUS/MODBUS

Bei einer Standardkonfiguration, ermöglicht eine RS485-Verbindung die Verknüpfung von 32 UL\* mit einem PC oder einem Automaten auf 1200 Metern, mithilfe des JBUS/MODBUS®-Protokolls.

\* 1 UL = 2 Countis E34.

#### Empfehlungen:

Hier ist ein verdritteltes, geschirmtes Aderpaar der Art LIYCY zu benutzen. In einer verrauschten Umgebung oder bei einem langen Netz mit zahlreichen COUNTIS-Zählern, wird der Einsatz eines verdrittelten, geschirmten Aderpaars mit Gesamtabschirmung der Art LIYCY-CY empfohlen.

Bei Überschreitung eines Abstands von 1200 m und/oder einer Anzahl von 64 COUNTIS-Zählern, ist der Anschluss eines (1-Weg) Leistungsverstärkers oder einer (2-Wege) Funkenstrecke zwingend, um den zusätzlichen Anschluss eines COUNTIS-Zählers mit Kommunikationsschnittstelle über mehr als 1200 m zu ermöglichen.

Für weitere Informationen über das Anschlussverfahren, ist das auf der WEB-Site: [www.socomec.com](http://www.socomec.com) verfügbare technische Handbuch einzusehen

#### Wichtig:

An den 2 Verbindungsenden muss zwingend der mitgelieferte 120 Ohm-Widerstand angeschlossen werden. Es gibt noch sonstige Lösungen (Modem, Lichtleitfaser...). Bitte um Nachfrage.

#### Das JBUS/MODBUS-Protokoll

Das JBUS/MODBUS-Protokoll funktioniert mit einer Master-Slave-Struktur:

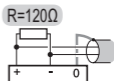
- Ablesen (Funktion 3),
- Schreiben (Funktion 6 oder 16), Broadcast-Möglichkeit an Adresse 0.

Der Kommunikationsbetrieb ist der RTU-Betrieb (Remote Terminal Unit), mit aus mindestens 8 Bit bestehenden hexadezimalen Zeichen.

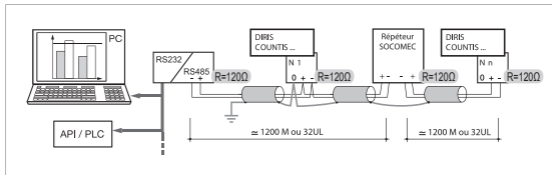
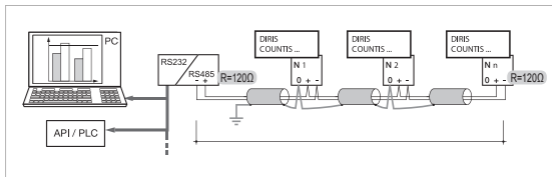
#### Tabelle JBUS/MODBUS

Datei Nr.: 538460

Von der Website: [www.socomec.com](http://www.socomec.com) downloadbar



RS485 COUNTIS



## COMUNICAZIONE JBUS/MODBUS

### IT MEDIA JBUS/MODBUS

In una configurazione standard, un collegamento RS485 consente di mettere in relazione 32 UL\* con un PC o con un automa per 1200 metri a partire dal protocollo JBUS/MODBUS®.

\* 1 UL = 2 Countis E34.

#### Raccomandazioni:

*E' necessario utilizzare un doppino schermato di tipo LIYCY. In un ambiente perturbato o in una rete importante per lunghezza e numero di COUNTIS, consigliamo di utilizzare un doppino schermato con schermatura generale di tipo LIYCY-CY.*

*Se la distanza di 1200 m e/o il numero di 64 COUNTIS è superato, è necessario collegare un ripetitore (1 via) o uno spinterometro (2 vie) per consentire un raccordo supplementare di COUNTIS con interfaccia di comunicazione per più di 1200 m.*

*Per ulteriori informazioni sulla metodologia di raccordo, consultare il capitolato tecnico disponibile nel sito WEB: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)*

**Importante:**

*Alle 2 estremità del collegamento, è indispensabile allacciare una resistenza di 120 ohm che si trova nell'imballaggio del prodotto. Esistono altre soluzioni (modem, fibra ottica...), si prega di consultarci.*

#### Il protocollo JBUS/MOSBUS

Il protocollo JBUS/MODBUS funziona secondo una struttura master/slave:

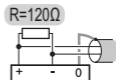
- Lettura (Funzione 3),
- Scrittura (Funzione 6 o 16), possibilità di broadcast all'indirizzo 0.

Il modo di comunicazione è il modo RTU (Remote Terminal Unit) con caratteri esadecimali composti quantomeno da 8 bit.

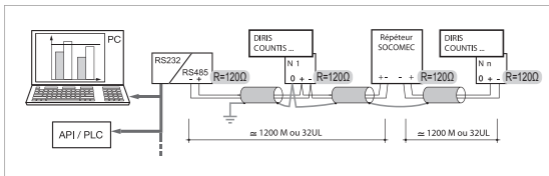
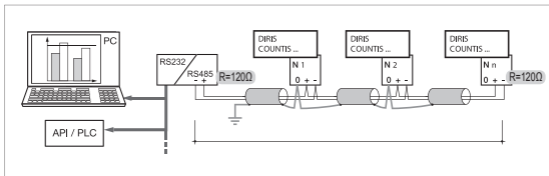
#### Tabella JBUS/MODBUS

File rif.: 538460

Scaricabile nel sito Web: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)



RS485 COUNTIS





## JBUS/MODBUS VERBINDING

### **NL** JBUS/MODBUS MEDIA

In een standaardconfiguratie maakt een RS485-verbinding het mogelijk 32 UL\* te verbinden met een pc of automaat op een afstand van 1200 m met het JBUS/MODBUS® protocol.

\* 1 UL = 2 Countis E34.

#### Aanbevelingen:

Een afgeschermd twisted aderpaar van het LIYCY type dient te worden gebruikt. In een verstoorde omgeving of op een lang netwerk en met meerdere COUNTIS, raden we u aan een afgeschermd twisted aderpaar te gebruiken met een algemene afscherming van het type LIYCY-CY.

Indien de afstand van 1200 m en/of het aantal van 64 COUNTIS is overschreden, is het nodig om een herhaler (1 kanaal) en een vonkbrug (2 kanalen) in te schakelen om een aanvullende verbinding te kunnen maken vanaf de COUNTIS met de communicatie interface over meer dan 1200 m.

Voor meer informatie over de verbindingsmethodiek, zie de technische specificaties beschikbaar op de website: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

#### Belangrijk:

Aan de 2 uiteinden van de verbinding dient een weerstand van 120 ohm te worden aangesloten en die bevindt zich in de productverpakking. Er bestaan andere oplossingen (modem, optische vezel, enz.), gelieve ons daarover te raadplegen.

#### Het BUS/MOSBUS protocol

Het JBUS/MODBUS protocol functioneert volgens een master/slave structuur:

- Lezen (Functie 3),
- Schrijven (Functie 6 of 16), broadcast mogelijk op het adres 0.

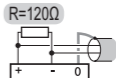
De communicatie-modus is RTU (Remote Terminal Unit) met hexadecimal tekens, bestaande uit ten minste 8 bits.

#### Tabel JBUS/MODBUS

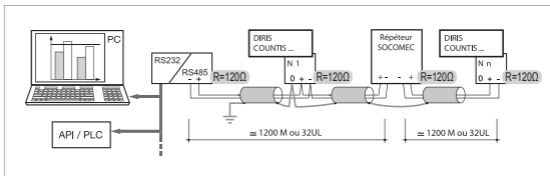
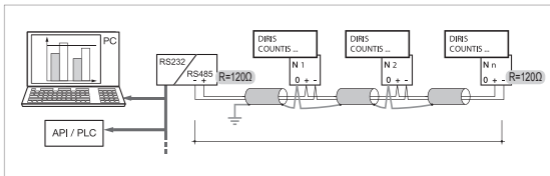
File met ref.: 538460

Kan worden gedownload op de Website:

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



RS485 COUNTIS



## COMUNICACIÓN JBUS/MODBUS

### ES PROTOCOLO JBUS/MODBUS

En una configuración estándar, una conexión RS485 permite poner en relación 32 UL\*

con un PC o un autómatas hasta 1200 metros a partir del protocolo JBUS/MODBUS®.

\* 1 UL = 2 Countis E34.

### Recomendaciones:

Es necesario utilizar un par trenzado blindado tipo LIYCY. En un entorno perturbado o en una red de importante en longitud y en número de COUNTIS, recomendamos utilizar un par trenzado blindado con un blindaje general tipo LIYCY-CY.

Si se supera la distancia de 1200 m y/o el número de 64 COUNTIS, es necesario conectar un repetidor (1 canal) o un estallador (2 canales) para permitir una conexión suplementaria de COUNTIS con interfaz de comunicación de más de 1200 m.

Para más información sobre la metodología de conexión, consulte el pliego técnico disponible en el sitio WEB: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

### Importante:

En ambas extremidades de la conexión, es imprescindible conectar una resistencia de 120 ohm que se encuentra en el embalaje del producto. Existen otras soluciones (módem, fibra óptica...), le rogamos consultarnos.

### El protocolo JBUS/MOSBUS

El protocolo JBUS/MODBUS funciona según una estructura maestro/esclavo:

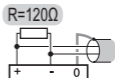
- Lectura (Función 3),
- Escritura (Función 6 o 16), posibilidad de broadcast a la dirección 0.

El modo de comunicación es el modo RTU (Remote Terminal Unit) con características hexadecimales compuestas al menos por 8 bits.

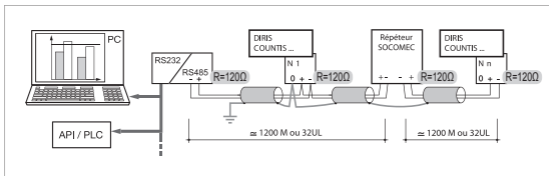
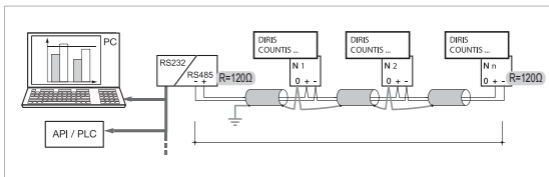
### Tabla JBUS/MODBUS

Archivo Ref.: 538460

Descargable en el sitio Web: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)



RS485 COUNTIS



## COMUNICAÇÃO JBUS/MODBUS

### PT MEDIA JBUS/MODBUS

Numa configuração padrão, uma ligação RS485 permite pôr em ligação 32 UL\* com um PC ou um autómato (portátil) numa distância de 1200 metros a partir do protocolo JBUS/MODBUS®.  
\* 1 UL = 2 Countis E34

#### Recomendações:

É necessário utilizar um par salomónico blindado do tipo LIYCY. Num meio ambiente perturbado ou numa rede importadora em cumprimento e em número de COUNTIS, aconselhamos utilizar um par de cabos torcidos blindados do tipo LIYCY-CY.

Se a distância de 1200 m e/ou o número de 64 COUNTIS for ultrapassado, é necessário ligar um amplificador (1 via) ou um disparador automático (2 vias) para permitir uma ligação suplementar de COUNTIS com uma interface de comunicação em mais de 1200 m.

Para mais informações relativas à metodologia de ligação, consulte o caderno técnico disponível no website: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

#### Importante:

Nas duas extremidades da ligação, é indispensável ligar uma resistência de 120 ohms que está na embalagem do produto. Existem outras soluções (modem, fibra óptica...) agradecemos o vosso contacto.

#### O protocolo JBUS/MODBUS

O protocolo JBUS/MODBUS funciona de acordo com uma estrutura mestre/escravo:

- Leitura (Função 3),
- Escrita (Função 6 ou 16), possibilidade de broadcast no endereço 0.

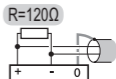
O modo de comunicação é o modo RTU (Remote Terminal Unit) com caracteres hexadecimais compostos no mínimo por 8 bits.

#### Mesa JBUS/MODBUS

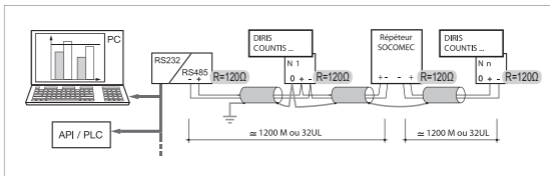
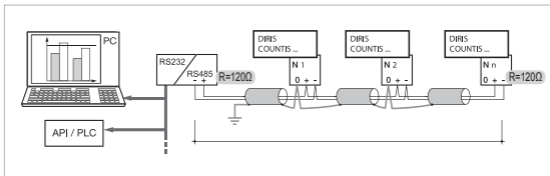
Ficheiro Referência: 538460

Disponível para descarregar no site Web:

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



#### RS485 COUNTIS



# PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

## CONFORMITÉ MID

### **FR** GARANTIR UNE UTILISATION CONFORME A LA MID

#### • Installation

Veillez à ce qu'après raccordement du produit, les caches-bornes soient bien montés et sécurisés par les 4 scellés plastiques fournis avec le produit.

#### • Remplacement

Si les capots devaient être démontés, veuillez n'utiliser que les mêmes scellés. Pour le remplacement, veuillez commander la réf. 4850307U.

#### • Communication RS485

Les informations transmises via la COM RS485 ne sont transmises qu'à titre d'information et n'ont aucune valeur légale.

#### • Les conditions assignées de fonctionnement

Les conditions assignées de fonctionnement inhérentes à la conformité MID sont disponibles dans les tableaux des caractéristiques techniques p.40

#### • Déclaration de conformité MID

La déclaration de conformité MID est disponible sur le site WEB : [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

## MID-KONFORMITÄT

### **DE** EINEN BETRIEB IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER MID SICHERSTELLEN

#### • Installation

Nach erfolgtem Produktanschluss, die Klemmenabdeckung über ordnungsgemäße Montage überprüfen und unbedingt mit den 4 mitgelieferten Kunststoffplomben sichern.

#### • Austausch

Bei erforderlicher Demontage der Haube, darf ausschließlich dasselbe Plombenmodell eingesetzt werden. Für den Austausch ist Artikel-Nr. 4850307U zu bestellen.

#### • Kommunikation mit RS485

Die über die COM RS485 übertragenen Informationen sind nur Richtwerte und sind rechtlich nicht verbindlich.

#### • Verbindliche Betriebsbedingungen

Die mit der MID-Konformität verbundenen zwingenden Betriebsbedingungen sind in der technischen Datentabelle auf S. 40 zusammengefasst.

#### • MID-Konformitätserklärung

Die MID-Konformitätserklärung ist auf der WEB-Site: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x) hinterlegt.

## MID COMPLIANCE

### **EN** ENSURING MID-COMPLIANT USE

#### • Installation

Ensure that after connecting the product, the terminal covers are correctly fitted and secured by the 4 plastic seals supplied with the product.

#### • Replacement

If the covers have to be removed, ensure that only the same seal types are used. To replace them, please order ref. 4850307U.

#### • RS485 communication

Information sent via RS485 COM is sent for information only and has no legal value.

#### • Assigned operation conditions

The assigned operating conditions inherent to MID compliance are available in the tables of technical characteristics on p.40

#### • Declaration of MID compliance

The declaration of MID compliance is available on the WEB site: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

## CONFORMITÀ MID

### **IT** GARANTIRE UN UTILIZZO CONFORME ALLA MID

#### • Installazione

Controllare che dopo raccordo del prodotto, i coprimorsetti siano montati correttamente e resi sicuri dai 4 sigilli di plastica in dotazione con il prodotto.

#### • Sostituzione

In caso di smontaggio dei cappucci, utilizzare soltanto gli stessi sigilli. Per la sostituzione, ordinare la referenza 4850307U.

#### • Comunicazione RS485

Le informazioni trasmesse via la COM RS485 sono trasmesse a titolo di informazione e non hanno nessun valore legale.

#### • Le condizioni da rispettare per il funzionamento

Le condizioni da rispettare per il funzionamento inerenti alla conformità MID sono disponibili nelle tabelle delle caratteristiche tecniche di pag. 40

#### • Dichiarazione di conformità MID

La dichiarazione di conformità MID è disponibile nel sito WEB: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

## MID CONFORMITEIT

### NL EEN GEBRUIK CONFORM DE MID WAARBORGEN

#### • Installatie

Na de aansluiting van het product moet men erop letten dat het klemmendeksel goed gemonteerd en vastgezet is met behulp van de 4 plasticen loodjes die meegeleverd zijn met het product.

#### • Vervanging

Indien het nodig is om behuizingen te demonteren dienen enkel dezelfde loodjes te worden gebruikt. Voor een vervanging, gelieve de ref. 4850307U te bestellen.

#### • Verbinding RS485

De informatie die wordt verzonden via de COM RS485 wordt enkel verstuurd als informatie en heeft geen wettelijke waarde.

#### • De nominale bedrijfsvoorwaarden

De nominale bedrijfsvoorwaarden voor het waarborgen van de MID conformiteit zijn beschikbaar in de tabel met de technische kenmerken p.40

#### • MID Conformiteitsverklaring

De MID Conformiteitsverklaring is beschikbaar op de website: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

## CONFORMIDADE MID

### PT GARANTIR UMA UTILIZAÇÃO CONFORME A MID

#### • Instalação

Após a ligação do produto, verificar com atenção, a montagem correcta da ocultação dos terminais bem como a segurança com os 4 selos em plástico fornecidos com o produto.

#### • Substituição

Caso seja necessário desmontar as tampas, tenha o cuidado de utilizar sempre e só os mesmos selos. Para a substituição, recomendamos-lhe a ref. 4850307U.

#### • Comunicação RS485

As informações transmitidas pela COM RS485 são apenas transmitidas a título informativo e não têm qualquer valor legal.

#### • As condições atribuídas ao funcionamento

As condições atribuídas ao funcionamento inerentes e em conformidade com MID estão disponíveis nos quadros das características técnicas, pág. 40

#### • Declaração de Conformidade MID

A Declaração de conformidade MID está disponível no website: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

## CONFORMIDAD MID

### ES GARANTIZAR UNA UTILIZACIÓN CONFORME A LA MID

#### • Instalación

Procure que tras la conexión del producto, las tapas de los terminales estén bien montadas y seguras, mediante los 4 sellados de plástico, suministrados con el producto.

#### • Sustitución

Si se hubiera de desmontar los capós, utilice sólo los mismos sellados. Para la sustitución, encargue la ref. 4850307U.

#### • Comunicación RS485

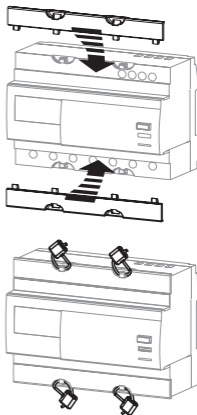
Las informaciones transmitidas mediante la COM RS485 sólo se comunican en concepto de información y no tienen ningún valor legal.

#### • Las condiciones de funcionamiento asignadas

Las condiciones de funcionamiento asignadas inherentes a la conformidad MID están disponibles en las tablas de características técnicas p.40

#### • Declaración de conformidad MID

La declaración de conformidad MID está disponible en el sitio WEB: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)



# INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

## FR RECOMMANDATIONS:

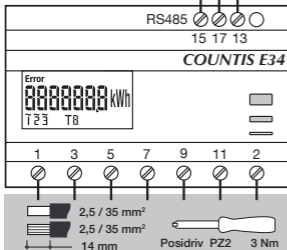
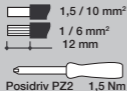
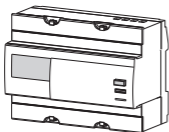
Le compteur COUNTIS E34 peut être encliqueté sur un rail de 35 mm (EN 60715TH35). Il doit être utilisé dans des armoires électriques.

## GB Recommendations:

The COUNTIS E34 meter can also be mounted on a 35 mm rail (EN 60715TH35). It must be used inside electrical cabinets.

## D Empfehlungen:

Der Zähler COUNTIS E34 kann auf eine 35 mm-Schiene (EN 60715TH35) eingerastet werden. Er muss in Schaltschränken eingesetzt werden.



## I Raccomandazioni:

Il contatore COUNTIS E34 può essere accoppiato a scatto in una rotaia di 35 mm (EN 60715TH35). Deve essere utilizzato in armadi elettrici.

## NL Aanbevelingen:

De teller COUNTIS E34 kan worden ingehaakt op een rail van 35 mm (EN 60715TH35). Hij dient te worden gebruikt in elektriciteitskasten.

## E Recomendaciones:

El contador COUNTIS E34 puede ser encliquetado en un riel de 35 mm (EN 60715TH35). Debe ser utilizado en armarios eléctricos.

## P Recomendações:

O contador COUNTIS E34 pode ser bloqueado num raio de 35 mm (EN 60715TH35). Deve ser utilizado em armários eléctricos.

Utiliser des embouts adaptés  
Use appropriate screwdriver heads  
Angepasste Ansatzstücke benutzen  
Utilizzare attacchi adeguati  
Aangepaste eendopjes gebruiken  
Utilizar terminales adaptados  
Utilizar terminais adaptados



La section du câble doit être adaptée à l'ampérage

The cross section of the cable must be suitable for the current intensity

Der Querschnitt des Kabels muss für die Stromstärke geeignet sein

La sezione del cavo deve essere adeguata all'intensità di corrente

De doorsnede van de kabel moet geschikt zijn voor de stroomsterkte

La sección transversal del cable debe ser adecuada para la intensidad de la corriente

A seção transversal do cabo deve ser adequada para a intensidade da corrente

### FR RÉSEAU TRIPHASÉ:

Afin de garantir la précision du compteur, les trois phases doivent impérativement être raccordées.

### EN Three-phase supply

In order to ensure the meter is accurate, all three phases must be connected.

### DE Drehstromnetz

Um die Genauigkeit des Zählers zuzusichern, sind zwingend die drei Phasen anzuschliessen.

### IT Rete trifase

Per garantire la precisione del contatore, le tre fasi devono essere collegate tassativamente.

### NL Driefasig netwerk

Om de nauwkeurigheid van de meter te waarborgen dienen de drie fasen absoluut aangesloten te zijn.

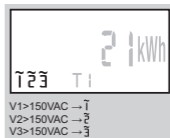
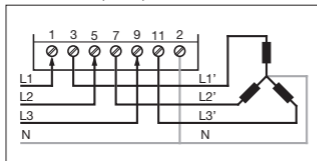
### ES Red trifásica

Para garantizar la precisión del contador, las tres fases deben imperativamente estar conectadas.

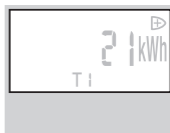
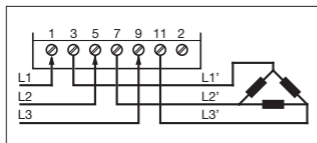
### PT Rede trifásica

No sentido de garantir a precisão do contador, as três fases devem imperativamente ser ligadas.

#### AVEC NEUTRE (4 FILS) 3 X 230/400 V



#### SANS NEUTRE (3 FILS) 3 X 230 OU 3 X 400 V



Pour ce type de raccordement, veuillez consulter le certificat UE de type MID disponible sur le site WEB : [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

For this type of connection, please consult the MID type EU certificate available on the WEB site: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

Für diese Anschlussweise, konsultieren Sie bitte das EU-Zertifikat vom Typ MID, das auf der WEB-Website verfügbar ist: [www.socomec.com/de/countis-e3x](http://www.socomec.com/de/countis-e3x)

Per questo tipo di connessione, consultate il certificato EU di tipo MID disponibile sul sito WEB: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

Raadpleeg voor dit type verbinding het MID-type EU-certificaat dat beschikbaar is op de WEB-site: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

Para este tipo de conexión, consulte el certificado UE tipo MID disponible en el sitio WEB: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

Para este tipo de conexão, consulte o certificado da UE do tipo MID disponível no site: [www.socomec.com/en/countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

# INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

**FR**  
RÉSEAU MONOPHASÉ

**EN**  
Single phase supply

**DE**  
Einphasennetz

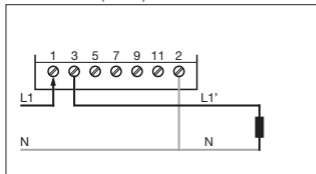
**IT**  
Rete monofase

**NL**  
Eénfasig netwerk

**ES**  
Red monofásica

**PT**  
Rede monofásica

AVEC NEUTRE (2 FILS) 230 V





# TEST DU RACCORDEMENT

CONNECTION TEST - ANSCHLUSSTEST - COLLEGAMENTO PROVA -  
AANSLUITING TEST - CONEXIÓN PRUEBA - LIGAÇÃO TESTE

**FR**

Le COUNTIS E34 dispose d'une fonction permettant de détecter les erreurs dans le raccordement des phases. Cette fonction doit être lancée au moins une fois avant toute utilisation du COUNTIS afin d'éviter le comptage de valeurs erronées (énergie négative au lieu d'être positive, totaux incohérents).

1. Les conditions ci-dessous doivent être respectées afin de garantir le résultat du test :
  - présence de courant et de tension sur chacune des phases du COUNTIS,
  - facteur de puissance :  $0,6 < FP < 1$ ,
  - courant minimum consommé sur le réseau = 20A (20% I<sub>max</sub>).
2. Lancez le test : appui long sur BP « MENU » (≥ 3sec.)
3. Les messages ci-dessous vous indiquent l'état du raccordement des phases au COUNTIS :
  - Err 0 = aucune erreur
  - Err 1 = inversion raccordement phase 1 (L1 ↔ L1')
  - Err 2 = inversion raccordement phase 2 (L2 ↔ L2')
  - Err 3 = inversion raccordement phase 3 (L3 ↔ L3')
  - Err 7 = inversion en tension entre V1 et Neutre
  - Err 8 = inversion en tension entre V2 et Neutre
  - Err 9 = inversion en tension entre V3 et Neutre

**EN**

The COUNTIS E34 has a function enabling errors in connection of the phases to be detected. This function must be used at least once before any use of the COUNTIS, in order to avoid metering incorrect values (negative instead of positive energy, inconsistent totals).

1. The conditions below are necessary to ensure a satisfactory test result:
  - presence of current and voltage on each phase in the COUNTIS,
  - power factor:  $0.6 < PF < 1$ ,
  - minimum current consumed on the system = 20 A (20% I<sub>max</sub>).
2. Run the test: press and hold the "MENU" button (≥ 3 sec.)
3. The messages below tell you the connection status of phases in the COUNTIS:
  - Err 0 = no error
  - Err 1 = inverted connection of phase 1 (L1 ↔ L1')
  - Err 2 = inverted connection of phase 2 (L2 ↔ L2')
  - Err 3 = inverted connection of phase 3 (L3 ↔ L3')
  - Err 7 = voltage inversion between V1 and Neutral
  - Err 8 = voltage inversion between V2 and Neutral
  - Err 9 = voltage inversion between V3 and Neutral

**DE**

Der Zähler COUNTIS E34 verfügt über eine Funktion der Fehlererfassung beim Phasenschluss. Diese Funktion ist vor dem Einsatz des COUNTIS-Zählers mindestens ein Mal auszuführen, um es zu vermeiden, dass falsche Werte gezählt werden (negative statt positive Energie, nicht kohärente Gesamtzahlen).

- 1 - Die folgend erwähnten Bedingungen müssen vorliegen, um das Testergebnis sicherzustellen:
  - Anliegen von Strom und Spannung auf jeder der Phasen des COUNTIS-Zählers,
  - Leistungsfaktor:  $0,6 < FP < 1$ ,
  - Mindestzahl des auf dem Netz verbrauchten Stroms = 20 A (20% I<sub>max</sub>).
- 2 - Test ausführen: nachhaltiger Druck auf Drucktaster "MENU" (≥ 3 Sek.)
- 3 - Die folgenden Meldungen geben den Zustand des Phasenschlusses auf den COUNTIS-Zähler an:
  - Err 0 = es liegt kein Fehler vor
  - Err 1 = umgekehrter Phasenschluss 1 (L1 ↔ L1')
  - Err 2 = umgekehrter Phasenschluss 2 (L2 ↔ L2')
  - Err 3 = umgekehrter Phasenschluss 3 (L3 ↔ L3')
  - Err 7 = umgekehrter Anschluss der Spannung zwischen V1 und Nullleiter
  - Err 8 = umgekehrter Anschluss der Spannung zwischen V2 und Nullleiter
  - Err 9 = umgekehrter Anschluss der Spannung zwischen V3 und Nullleiter

**IT**

COUNTIS E34 dispone di una funzione che consente di rilevare gli errori nel raccordo delle fasi. Questa funzione deve essere lanciata almeno una volta prima di qualunque utilizzo del COUNTIS per evitare il conteggio di valori errati (energia negativa invece di essere positiva, totali incoerenti).

1. Per garantire il risultato della prova, si devono rispettare le seguenti condizioni:
  - presenza della corrente e della tensione in ognuna delle fasi del COUNTIS,
  - fattore di potenza:  $0,6 < FP < 1$ ,
  - corrente minima consumata nella rete = 20A (20% I<sub>max</sub>).
2. Avviare la prova: premere a lungo il pulsante "MENU" (≥ 3 sec.)
3. I seguenti messaggi indicano lo stato del raccordo delle fasi con il COUNTIS:
  - Err 0 = nessun errore
  - Err 1 = inversione raccordo fase 1 (L1 ↔ L1')
  - Err 2 = inversione raccordo fase 2 (L2 ↔ L2')
  - Err 3 = inversione raccordo fase 3 (L3 ↔ L3')
  - Err 7 = inversione in tensione tra V1 e neutro
  - Err 8 = inversione in tensione tra V2 e neutro
  - Err 9 = inversione in tensione tra V3 e neutro

# FONCTION DE TEST DU RACCORDEMENT

CONNECTION TEST FUNCTION - ANSCHLUSS-FUNKTIONSTEST -  
FUNZIONE DI PROVA DEL COLLEGAMENTO - AANSLUITING TEST FUNCTIE -  
CONEXIÓN PRUEBA FUNCIÓN - LIGAÇÃO TESTE FUNÇÃO

**NL** De COUNTIS E34 beschikt over een functie om fouten in de fasenaansluiting te detecteren. Deze functie moet ten minste eenmaal worden gestart alvorens de COUNTIS te gebruiken om het tellen van foutieve waarden te voorkomen (negatieve energie in plaats van positieve, totaal niet coherent).

1. De hierna vermelde voorwaarden dienen te zijn vervuld om het resultaat van de test te garanderen:
  - aanwezigheid van stroom en spanning op elk van de fasen van de COUNTIS,
  - vermogensfactor:  $0,6 < FP < 1$ ,
  - minimum verbruikte stroom op het netwerk = 20 A (20% I<sub>max</sub>).
2. De test opstarten: lang drukken op BP "MENU" (≥ 3 sec.)
3. De onderstaande berichten geven de staat aan van de aansluiting van de fasen aan de COUNTIS:
  - Err 0 = geen enkele fout
  - Err 1 = inversie aansluiting fase 1 (L1 ↔ L1')
  - Err 2 = inversie aansluiting fase 2 (L2 ↔ L2')
  - Err 3 = inversie aansluiting fase 3 (L3 ↔ L3')
  - Err 7 = spanningsinversie tussen V1 en neutraal
  - Err 8 = spanningsinversie tussen V2 en neutraal
  - Err 9 = spanningsinversie tussen V3 en neutraal

**ES** El COUNTIS E34 dispone de una función que permite detectar los errores en la conexión de las fases. Esta función debe ser lanzada al menos una vez antes de cualquier utilización del COUNTIS, para evitar contar valores erróneas (energía negativa en lugar de positiva, totales incoherentes).

1. Las condiciones en adelante, deben ser respetadas, para garantizar el resultado del test:
  - presencia de corriente y de tensión en cada una de las fases del COUNTIS,
  - factor de potencia:  $0,6 < FP < 1$ ,
  - corriente mínima consumida en la red = 20A (20% I<sub>max</sub>).
2. Lanzar el test: pulsar y mantener pulsado BP "MENU" (≥ 3seg.)
3. Los mensajes en adelante le indican el estado de la conexión de las fases al COUNTIS:
  - Err 0 = ningún error
  - Err 1 = inversión conexión fase 1 (L1 ↔ L1')
  - Err 2 = inversión conexión fase 2 (L2 ↔ L2')
  - Err 3 = inversión conexión fase 3 (L3 ↔ L3')
  - Err 7 = inversión en tensión entre V1 y Neutro
  - Err 8 = inversión en tensión entre V2 y Neutro
  - Err 9 = inversión en tensión entre V3 y Neutro

**PT** O COUNTIS E34 dispõe de uma função que permite detectar os erros durante a ligação das fases. Esta função deve ser posta em funcionamento pelo menos uma vez antes da utilização do COUNTIS para evitar a contagem de valores errados (energia negativa em vez de positiva, totais incoerentes).

1. As condições abaixo descritas devem ser respeitadas a fim de garantir o resultado do teste:
  - a presença da corrente e da tensão em cada uma das fases do COUNTIS,
  - factor de potência:  $0,6 < FP < 1$ ,
  - corrente mínima consumida na rede = 20 A (20% I<sub>max</sub>).
2. Iniciar o teste: pressionar longamente sobre BP "menu" (≥ 3 seg.)
3. As mensagens abaixo mencionadas indicam o estado da ligação das fases ao COUNTIS:
  - Err 0 = sem erro
  - Err 1 = inversão da ligação fase 1 (L1 ↔ L1')
  - Err 2 = inversão da ligação fase 2 (L2 ↔ L2')
  - Err 3 = inversão da ligação fase 3 (L3 ↔ L3')
  - Err 7 = inversão em tensão entre V1 e Neutro
  - Err 8 = inversão em tensão entre V2 e Neutro
  - Err 9 = inversão em tensão entre V3 e Neutro

# PROGRAMMATION

PROGRAMMING - PROGRAMMIERUNG - PROGRAMMAZIONE -  
PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

## FR Mode MANU

Ce mode permet de configurer manuellement tous les paramètres de la communication JBUS/MODBUS : Adresse, Vitesse, Parité, Bit de Stop.

### Mode AUTO

Ce mode permet de configurer automatiquement la majorité des paramètres de communication (Vitesse, Parité, Bit de Stop).

Seule l'adresse de communication du COUNTIS est à renseigner. Ce mode ne fonctionne que pour les conditions suivantes :

- Vitesse de communication entre 9600 et 38400 bauds.
- Format trames JBUS/MODBUS:
  - 8 bits + 2 stop + no parity,
  - 8 bits + 1 stop + parity.

## EN MANUAL mode

This mode enables manual configuration of all JBUS/MODBUS communication parameters: Address, Speed, Parity, Stop bit.

### AUTO mode

This mode enables automatic configuration of most of the communication parameters (Speed, Parity, Stop bit). Only the communication address for the COUNTIS has to be entered. The mode only functions under the following conditions:

- Communication speed between 9600 and 38400 baud.
- JBUS/MODBUS frame format:
  - 8 bits + 2 stop + no parity,
  - 8 bits + 1 stop + parity.

## DE HANDBETRIEB

Der Handbetrieb ermöglicht eine manuelle Konfiguration der gesamten JBUS/MODBUS-Kommunikationsparameter: Adresse, Geschwindigkeit, Parität, Stoppbit.

### AUTOMATISCHER Betrieb

Dieser Betrieb ermöglicht eine automatische Konfiguration der meisten Kommunikationsparameter (Geschwindigkeit, Parität, Stoppbit).

Es ist lediglich die Kommunikationsadresse des COUNTIS-Zähler einzugeben. Diese Betriebsweise funktioniert nur bei den folgenden Bedingungen:

- Kommunikationsgeschwindigkeit zwischen 9600 und 38400 Bd.
- Rasterformat JBUS/MODBUS:
  - 8 Bit + 2 Stopp + keine Parität,
  - 8 Bit + 1 Stopp + Parität,

## IT Modo MANU

Questo modo consente di configurare manualmente tutti i parametri della comunicazione JBUS/MODBUS: Indirizzo, Velocità, Parità, Bit di Stop.

### Modo AUTO

Questo modo consente di configurare automaticamente la maggior parte dei parametri di comunicazione (Velocità, Parità, Bit di Stop).

Deve essere compilato soltanto l'indirizzo di comunicazione del COUNTIS. Questo modo funziona soltanto per le seguenti condizioni:

- Velocità di comunicazione tra 9600 e 38400 baud.
- Formato trame JBUS/MODBUS:
  - 8 bit + 2 stop + no parity,
  - 8 bit + 1 stop + parity.

## NL MANU Modus

In deze modus kunnen alle parameters van de JBUS/MODBUS verbinding handmatig geconfigureerd worden: Adres, Snelheid, Pariteit, Stop Bit.

### AUTO Modus

In deze modus kunnen automatisch de meeste parameters van de verbinding worden geconfigureerd (Snelheid, Pariteit, Stop Bit).

Enkel het adres van de verbinding van de COUNTIS dient te worden ingevoerd. Deze modus werkt enkel onder de volgende voorwaarden:

- Snelheid van de verbinding tussen 9600 en 38400 bauds.
- Frame format: JBUS/MODBUS:
  - 8 bits + 2 stop + geen pariteit,
  - 8 bits + 1 stop + pariteit.

## ES Modo MANU

Este modo permite configurar manualmente todos los parámetros de la comunicación JBUS/MODBUS: Dirección, Velocidad, Paridad, Bit de Parada.

### Modo AUTO

Este modo permite configurar automáticamente la mayoría de los parámetros de comunicación (Velocidad, Paridad, Bit de Parada).

Sólo se debe indicar la dirección de comunicación del COUNTIS. Este modo sólo funciona para las siguientes condiciones:

- Velocidad de comunicación entre 9600 y 38400 bauds.
- Formato tramos JBUS/MODBUS:
  - 8 bits + 2 stop + no parity,
  - 8 bits + 1 stop + parity.

## PT Modo MANUAL

Este modo permite configurar manualmente todos os parâmetros da comunicação JBUS/MODBUS: Direcção, Velocidade, Paridade, Bit de Stop.

### Modo AUTO

Este modo permite configurar automaticamente a maioria dos parâmetros de comunicação (Velocidade, Paridade, Bit de Stop).

Só o endereço de comunicação do COUNTIS deve ser informado. Este modo só funciona nas condições seguintes:

- Velocidade de comunicação entre 9600 e 38400 bauds.
- Formato trames JBUS/MODBUS:
  - 8 bits + 2 stop + no parity,
  - 8 bits + 1 stop + parity.

# PROGRAMMATION

PROGRAMMING - PROGRAMMIERUNG - PROGRAMMAZIONE -  
PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

**FR** MENU PROGRAMMATION

**EN** Programming menu

**DE** Programmiermenü

**IT** Menu programmazione

**NL** Programatie menu

**ES** Menú programación

**PT** Menu programação

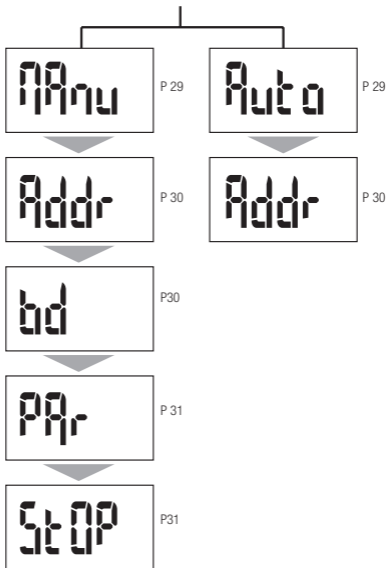
Mode MANU / AUTO  
MANUAL / AUTO mode  
AUTO- / HANDBETRIEB  
Modo MANU/AUTO  
AUTO / MANU Modus  
Modo MANU / AUTO  
Modo MANUAL / AUTO

Adresse  
Address  
Adresse  
Indirizzo  
Adres  
Dirección  
Endereço

Vitesse  
Speed  
Geschwindigkeit  
Velocità  
Snelheid  
Velocidad  
Velocidade

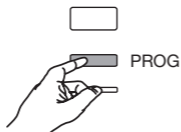
Parité  
Parity  
Parität  
Parità  
Pariteit  
Paridad  
Paridade

Bit de Stop  
Stop bit  
Stopbit  
Bit di Stop  
Stop Bit  
Bit de Parada  
Bit de Stop



- FR** ENTRÉE EN PROGRAMMATION
- EN** Access to programming mode
- DE** Zur Programmierenebene
- IT** Accesso alla programmazione

- NL** Overgaan tot programmeermodus
- ES** Entrar en modo programación
- PT** Entrar em modo programação

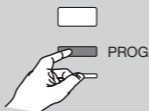


- FR** SELECTION MODE MANU/AUTO
- EN** Manual/Auto mode selection
- DE** Anwahl Hand-/Auto-Betrieb
- IT** Selezione modo Manu/Auto

- NL** Selectie Manu/Auto modus
- ES** Selección modo Manu/Auto
- PT** Selecção modo Manual/Auto



- FR** PASSAGE AU MENU SUIVANT
- EN** Move on to the next menu
- DE** Weiter zum nächsten Menü
- IT** Passaggio al menu successivo
- NL** Naar het volgend menu
- ES** Pasar al siguiente menú
- PT** Passagem ao menu seguinte



# PROGRAMMATION MODE MANU

MANUAL MODE PROGRAMMING - HANDBETRIEB-PROGRAMMIERUNG  
PROGRAMMAZIONE MODO MANUALE - PROGRAMMATIE MANU MODUS  
PROGRAMACIÓN MODO MANU - PROGRAMAÇÃO MODO MANUAL

**FR** ADRESSE DE COMMUNICATION

**EN** Communication address

**DE** Kommunikationsadresse

**IT** Indirizzo di comunicazione

**NL** Het communicatieadres

**ES** Dirección de comunicación

**PT** Endereço da comunicação

Exemple : Addr = 012

Example: Addr = 012

Beispiel: Addr = 012

Esempio: Addr = 012

Voorbeeld: Addr = 012

Ejemplo: Addr = 012

Exemplo: Addr = 012



x1 (002)

...  
**x11 (012)**

...  
x254 (255)

Addr-001



Addr-012

**FR** VITESSE DE COMMUNICATION

**EN** Communication speed

**DE** Kommunikationsgeschwindigkeit

**IT** Velocità di comunicazione

**NL** Communicatiesnelheid

**ES** Velocidad de comunicación

**PT** Velocidade de comunicação

Exemple : bd = 19200

Example: bd = 19200

Beispiel: Bd = 19200

Esempio: bd = 19200

Voorbeeld: bd = 19200

Ejemplo: bd = 19200

Exemplo: bd = 19200



x1 (9600 bauds)

**x2 (19200 bauds)**

x3 (38400 bauds)

x4 (4800 bauds)

bd 4800



bd 19200

**FR** PARITÉ DE COMMUNICATION

**EN** Communication parity

**DE** Parität

**IT** Parità di comunicazione

Exemple : Par = odd  
Example: Par = odd  
Beispiel: Par = odd  
Esempio: Par = odd  
Voorbeeld: Par = odd  
Ejemplo: Par = odd  
Exemplo: Par = odd



x1 (odd)  
x2 (even)  
x3 (no)

Par no

Par odd

**FR** BIT DE STOP DE COMMUNICATION

**EN** Communication Stop bit

**DE** Stoppbits

**IT** Bit di stop di comunicazione

Exemple : StOP = 2  
Example: StOP = 2  
Beispiel: StOPP = 2  
Esempio: StOP = 2  
Voorbeeld: StOP = 2  
Ejemplo: StOP = 2  
Exemplo: StOP = 2



x1 (StOP 2)  
x2 (StOP 1)

StOP 1

StOP 2

## PROGRAMMATION MODE MANU

MANUAL MODE PROGRAMMING - HANDBETRIEB-PROGRAMMIERUNG - PROGRAMMAZIONE  
MODO MANUALE - PROGRAMMATIE MANU MODUS - PROGRAMACIÓN MODO MANU -  
PROGRAMAÇÃO MODO MANUAL

**FR** QUITTER LA PROGRAMMATION

**EN** To quit programming

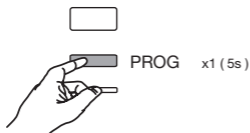
**DE** Programmierenebene verlassen

**IT** Uscire dalla programmazione

**NL** De programmatie verlaten

**ES** Para salir de la programación

**PT** Para sair da programação



**FR** AU BOUT DE 2 MIN. SANS APPUI CLAVIER = SORTIE AUTOMATIQUE DU MODE PROGRAMMATION. LA CONFIGURATION N'EST PAS MÉMORISÉE.

**EN** After 2 min if a key is not pressed = Automatic exit from programming mode. The configuration is not saved.

**DE** Nach Ablauf von 2 Min. ohne Betätigung der Tastatur = automatisches Verlassen des Programmierbetriebs. Die Konfiguration wird nicht abgespeichert.

**IT** Dopo 2 min. senza aver premuto un tasto = Uscita automatica dal modo programmazione. La configurazione non è memorizzata.

**NL** Na 2 min. zonder op het klavier te drukken = automatisch verlaten van de programmeringmodus. De configuratie wordt niet opgeslagen in het geheugen.

**ES** Al cabo de 2 min. sin pulsar en el teclado = Salida automática del modo programación. La configuración no está memorizada.

**PT** No fim de 2 min. sem pressionar no teclado = saída automática do modo programação. A configuração não fica memorizada.



# PROGRAMMATION MODE AUTO

PROGRAMMATION MODE AUTO - PROGRAMMATION MODE AUTO  
PROGRAMMATION MODE AUTO - PROGRAMMATION MODE AUTO  
PROGRAMMATION MODE AUTO - PROGRAMMATION MODE AUTO

**FR** ADRESSE DE COMMUNICATION

**EN** Communication address

**DE** Kommunikationsadresse

**IT** Indirizzo di comunicazione

**NL** Het communicatieadres

**ES** Dirección de comunicación

**PT** Endereço da comunicação

Exemple : Addr = 012

Example: Addr = 012

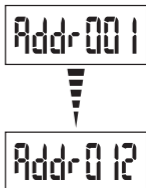
Beispiel: Addr = 012

Esempio: Addr = 012

Voorbeeld: Addr = 012

Ejemplo: Addr = 012

Exemplo: Addr = 012



**FR** QUITTER LA PROGRAMMATION

**EN** To quit programming

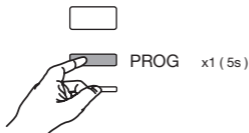
**DE** Programmiererebene verlassen

**IT** Uscire dalla programmazione

**NL** De programatie verlaten

**ES** Para salir de la programación

**PT** Para sair da programação



# UTILISATION

OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACI3N - UTILIZA3O

**FR** L'AFFICHEUR

**EN** Display

**DE** Display

**IT** Il display

**NL** De display

**ES** Pantalla

**PT** O visor

Erreur de raccordement  
Connection error  
Anschlussfehler  
Errore di raccordo  
Aansluitingsfout  
Error de conexi3n  
Erro de liga3o

P 25

**Error**

8888888 kWh

1 2 3 T 8

Phases  
Phases  
Phasen  
Fasi  
Fasen  
Fases  
Fases

Tarif  
Tariff  
Geb3hr  
Tariffa  
Tarief  
Tarifa  
Tarif3rio

Grandeurs et unit3s  
Parameters and units  
Gr3ssen und Einheiten  
Grandezze e unit3  
Waarden en eenheden  
Valores y unidades  
Grandezas e unidades

**FR** PASSAGE AU MENU SUIVANT

**EN** Move on to the next menu

**DE** Weiter zum n3chsten Men3

**IT** Passaggio al menu successivo

**NL** Naar het volgend menu

**ES** Pasar al siguiente men3

**PT** Passagem ao menu seguinte



**FR** LE COMPTEUR D'ÉNERGIE

**EN** Energy meter

**DE** Der Energiezähler

**IT** Il contatore di energia

Compteur d'énergie total relatif au Tarif 1  
Total energy meter for Tariff 1  
Energie-Gesamtzähler zur Gebühr 1  
Contatore di energia totale relativo alla Tariffa 1  
Totaal elektriciteitsmeter voor tarief 1  
Contador de energia total relativo a la Tarifa 1  
Contador de energia total referente ao Tarifário 1

Compteur d'énergie total relatif au Tarif 2  
Total energy meter for Tariff 2  
Energie-Gesamtzähler zur Gebühr 2  
Contatore di energia totale relativo alla Tariffa 2  
Totaal elektriciteitsmeter voor tarief 2  
Contador de energia total relativo a la Tarifa 2  
Contador de energia total referente ao Tarifário 2

Compteur d'énergie total relatif au Tarif 3  
Total energy meter for Tariff 3  
Energie-Gesamtzähler zur Gebühr 3  
Contatore di energia totale relativo alla Tariffa 3  
Totaal elektriciteitsmeter voor tarief 3  
Contador de energia total relativo a la Tarifa 3  
Contador de energia total referente ao Tarifário 3

Compteur d'énergie total relatif au Tarif 4  
Total energy meter for Tariff 4  
Energie-Gesamtzähler zur Gebühr 4  
Contatore di energia totale relativo alla Tariffa 4  
Totaal elektriciteitsmeter voor tarief 4  
Contador de energia total relativo a la Tarifa 4  
Contador de energia total referente ao Tarifário 4

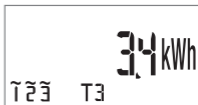
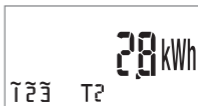
$T = T1 + T2 + T3 + T4$

Compteur d'énergie total  
Total energy meter  
Energie-Gesamtzähler  
Contatore di energia totale  
Totaal elektriciteitsmeter  
Contador de energia total  
Contador de energia total

**NL** De elektriciteitsmeter

**ES** El contador de energia

**PT** O contador de energia



# UTILISATION

OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACI3N - UTILIZA3O

Puissance instantanée  
Instantaneous power  
Momentanleistung  
Potenza istantanea  
Ogenblikvermogen  
Potencia instantánea  
Potência instantânea



Identification du logiciel métrologique  
par Check Sum (CS) ici 176C  
Identification of metrological software  
by Check Sum (CS) here 176C  
Kennzeichnung der messtechnischen Software durch  
Check Sum (CS) hier 176C  
Identificazione del software metrologico tramite  
Check Sum (CS) qui 176C  
Identificatie van de metrologische software  
met de Check Sum (CS) hier 176C  
Identificaci3n del aplicativo metrol3gico  
mediante Check Sum (CS) aqu3 176C  
Identifica3o do programa metrol3gico  
por Check Sum (CS) aqui 176C



- \* exemple d'affichage, le code est renseigné dans le certificat UE de type MID.
- \* display example, the code is entered in the EU MID type certificate.
- \* Anzeigebispiel: Der Code wird in das EU-MID-Typenzertifikat eingegeben.
- \* esempio di visualizzazione, il codice è inserito nel certificato di tipo MID EU.
- \* weergavevoorbeeld, de code wordt ingevoerd in het EU MID-typecertificaat.
- \* ejemplo de pantalla, el código se ingresa en el certificado de tipo EU MID.
- \* exemplo de exibição, o código é inserido no certificado de tipo MID da UE.

**FR**

- **Appareil éteint**  
Vérifiez le câblage des prises tensions
- **Communication défectueuse**  
Vérifiez la configuration : adresse, vitesse, parité, bit de stop (p.31) et le câblage (p.23).  
Pour plus d'informations sur la méthodologie de raccordement de la RS485, consulter le cahier technique disponible sur le site WEB : [www.socomec.fr](http://www.socomec.fr)
- **Message "error" affiché**  
Lancez la fonction de test du raccordement.
- **Message "Err 01" affiché**  
Une erreur est survenue dans la gestion du compteur, veuillez le débrancher et le rebrancher. Si le signal du compteur reste affiché, remplacez le compteur.
- **Message "Err CRC" affiché**  
Le logiciel a été corrompu, veuillez remplacer l'appareil, veillez à ce que l'utilisation soit conforme à la MID.
- **Pictogramme présence phase ̄, ̄̄, ̄̄̄, éteint**  
Vérifiez le câblage (p.23)  
Pour plus d'information sur les questions fréquentes, consultez la FAQ en ligne sur le site WEB : [www.socomec.fr](http://www.socomec.fr)

**DE**

- **Gerät abgeschaltet**  
Verkabelung der Spannungseinspeisung nachprüfen
- **Fehlerhafte Kommunikation**  
Konfiguration: Adresse, Geschwindigkeit, Parität, Stopbit (S.31) sowie die Verkabelung nachprüfen (S. 23).  
Für weitere Informationen über das Anschlussverfahren der RS485, ist das auf der WEB-Site: [www.socomec.com](http://www.socomec.com) verfügbare technische Handbuch einzusehen.
- **Meldung "error" wird angezeigt**  
Anschlussstestfunktion ausführen.
- **Meldung "Err 01" wird angezeigt**  
Bei der Verwaltung des Zählers ist ein Fehler aufgetreten. Ausschalten und wieder einschalten. Sollte das Signal weiter am Zähler angezeigt bleiben, muss der Zähler ersetzt werden.
- **Meldung "Err CRC" wird angezeigt**  
Die Software ist beschädigt. Gerät ersetzen und auf einen Betrieb in Übereinstimmung mit der MID achten.
- **Piktogramm Phase ̄, ̄̄, ̄̄̄, leuchtet nicht**  
Verkabelung nachprüfen (S. 23). Für weitere Informationen über die oft vorkommenden Fragen, ist die Online-FAQ (Fragen und Antworten) auf der WEB-Site: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

**EN**

- **Device not turned on**  
Check cables on voltage connections
- **Communication malfunction**  
Check the configuration: address, speed, parity, stop bit (p.31) and cabling (p.23).  
For more information on the RS485 connection procedure, refer to the technical bulletin available on the WEB site: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)
- **"Error" message displayed**  
Run the connection test function.
- **Message "Err 01" displayed**  
An error has occurred in managing the meter, please disconnect and reconnect it. If the meter signal is still displayed, replace the meter.
- **Message "Err CRC" displayed**  
The software is corrupt, please replace the device, ensure that this application complies with MID.
- **Pictogram for presence of phase ̄, ̄̄, ̄̄̄, not illuminated**  
Check cabling (p.23)  
For more information on frequently asked questions, refer to FAQ on-line on the WEB site: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

**IT**

- **Apparecchio spento**  
Verificare il cablaggio delle prese delle tensioni
- **Comunicazione difettosa**  
Verificare la configurazione: indirizzo, velocità, parità, bit di stop (p.31) e cablaggio (p.23).  
Per ulteriori informazioni sulla metodologia di raccordo dell'RS485, consultare il capitolato tecnico disponibile nel sito WEB: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)
- **Messaggio "error" visualizzato**  
Avviare la funzione di prova del raccordo.
- **Messaggio "Err 01" visualizzato**  
Si è verificato un errore nella gestione del contatore, si prega di staccarlo e di riallacciarlo. Se il segnale del contatore resta visualizzato, sostituire il contatore.
- **Messaggio "Err CRC" visualizzato.**  
Il software è stato danneggiato, sostituire l'apparecchio e controllare che l'utilizzo sia conforme alla MID.
- **Pittogramma presenza fase 1̄, 2̄, 3̄, spento**  
Verificare il cablaggio (pag.23)  
Per ulteriori informazioni sulle domande frequenti, consultare la rubrica FAQ on line nel sito WEB: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

**NL**

- **Toestel uit**  
De verkabeling controleren van de spanningsaansluitingen
- **Defecte verbinding**  
De configuratie controleren: adres, snelheid, pariteit, stop bit (p.31) en de verkabeling (p.23).  
Voor meer informatie over de aansluitingsmethodiek van de RS485, zie de technische specificaties beschikbaar op de website: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)
- **"error" bericht op het scherm**  
De testfunctie van de aansluiting opstarten.
- **Weergegeven bericht "Err 01"**  
Een fout heeft zich voorgedaan in het tellerbeheer, gelieve uit te schakelen en terug in te schakelen. Indien het bericht op het scherm blijft staan, gelieve de teller te vervangen.
- **Weergegeven bericht "Err CRC"**  
De software is beschadigd, gelieve het toestel te vervangen, zorg ervoor dat het gebruik in overeenstemming is met de MID.
- **Pictogram aanwezigheid fase 1̄, 2̄, 3̄, uit**  
De verkabeling controleren (p.23)  
Voor meer informatie over veel gestelde vragen, raadpleeg onze online FAQ op de WEB site: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

## ES

- **Aparato apagado**  
Compruebe el cableado de los enchufes de tensión
- **Comunicación defectuosa**  
Compruebe la configuración: dirección, velocidad, paridad, bit de parada (p.31) y el cableado (p.23).  
Para más información sobre la metodología de conexión, consulte el pliego técnico disponible en el sitio WEB: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)
- **Mensaje "error" visualizado**  
Lanzar la función de test de la conexión.
- **Mensaje "Err 01" visualizado**  
Ha ocurrido un error en la gestión del contador, desconéctelo y vuelva a conectarlo. Si la señal del contador sigue visualizada, sustituya el contador.
- **Mensaje "Err CRC" visualizado**  
El aplicativo se ha desvirtuado, sustituya el aparato, procure que su uso sea conforme con la MID.
- **Pictograma presencia fase  $\tilde{I}$ ,  $\tilde{2}$ ,  $\tilde{3}$ , apagado**  
Comprobar el cableado (p.23)  
Para más información sobre las preguntas frecuentes, consulte el FAQ en línea en el sitio WEB: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

## PT

- **Aparelho desligado**  
Verificar os cabos das tomadas de tensão
- **Comunicação defeituosa**  
Verifique a configuração: endereço, velocidade, paridade, bit de stop (p.31) e a cablagem (p.23).  
Para mais informações sobre a metodologia de ligação do RS845, consulte o caderno técnico disponível no website: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)
- **Mensagem "error" visível**  
Selecione a função teste de ligação.
- **Mensagem "Err 01" visível**  
Ocorreu um erro na gestão do contador, queira desligar e voltar a ligar. Caso o sinal do contador permaneça visível, substituir o contador.
- **Mensagem "Err CRC" visível**  
O programa foi corrompido, queira substituir o aparelho, ter o cuidado de o utilizar em conformidade com a MID.
- **Pictograma presente fase desligado  $\tilde{I}$ ,  $\tilde{2}$ ,  $\tilde{3}$ , desligado**  
Verifique a cablagem (p.23)  
Para mais informações sobre as perguntas mais frequentes, consultar a FAQ em linha no website: [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE -  
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**FR**

## CONFORMITE

Directive CEM N° 2014/30/UE  
Directive BT N° 2014/35/UE  
Directive MID N° 2014/32/UE  
EN 50470-1/-3

## RACCORDEMENT RESEAU

Types de réseaux / nombre de fils  
Triphasé 4 fils 3x230/400V  
Monophasé 2 fils 230V  
Triphasé 3 fils 3x230V / 3x400V

Gestion  
Détection d'erreur de câblage  
Fréquence  
50 Hz (+/- 1 Hz)

## ALIMENTATION

Autoalimenté

## CONSOMMATION

Alimentation  
< 10 VA ou 2 W  
Circuit de courant  
< 2,5 VA

## COURANT (TRMS)

Courant de démarrage (Ist) 80 mA  
Courant minimum (Imin) 0,5 A  
Courant de transition (Itr) 2 A  
Courant de référence (Iref) 20 A  
Surcharge permanente (Imax) 100 A  
Sur-intensité courte durée  
3000 A pendant 10 ms (EN50470-3 et CEI 62053-21)

## TENSION (TRMS)

Domaine de fonctionnement spécifié  
230VAC Phase/Neutre 400V AC Phase/Phase +/-10%  
Domaine de fonctionnement étendu  
230 / 400 V AC + 15%

## PUISSANCES

Active  
Oui  
Réactive  
Non\*  
Résolution  
0,1 kW

## ENERGIE

Active  
Oui  
Réactive  
Non\*  
Comptage total et partiel  
Total uniquement (0 à 999999,9 kWh)  
Comptage bidirectionnel (EA+ et EA-) Non  
Résolution  
1 kWh

## PRECISION

Énergie active  
Classe B (EN 50470 1/3)

## TARIFS

Gestion des tarifs  
Oui\*  
Nombre de tarifs géré  
4\*  
Entrée échange tarif  
Non\*

## LED METROLOGIQUE

Poids de l'impulsion  
500 impulsions / kWh ou 2Wh / impulsion  
Couleur  
Rouge

## AFFICHEUR

Type  
LCD 7 Digits avec rétro-éclairage bleu  
Période d'actualisation  
1 s  
Durée allumage du rétro-éclairage  
30 s  
Liste des fonctions visualisées  
Cf. tableau ci-après

\* Fonctions disponibles uniquement via la communication, la liste exhaustive de ces fonctions est détaillée dans la table de communication JBUS/MODUS téléchargeable.



**COMMUNICATION**

RS485	2 fils + blindage / half duplex
Protocole	JBUS/MODBUS@ mode RTU
Vitesse	4800 / 9600 / 19200 / 38400 Bauds
Isolation galvanique	4 kV 1 min 50Hz

Liste des fonctions disponibles Cf. table de communication JBUS/MODBUS

**SAUVEGARDE**

Registres d'énergie	En Mémoire non volatile
Heure	Sur pile
Courbe de charge*	En mémoire non volatile

**CLIMAT**

Température de fonctionnement	- 10 °C to + 55 °C
Température de stockage	- 20 °C to + 70 °C
Humidité	95 % HR sans condensation

**BOÎTIER**

Environnement mécanique	M1 selon directive MID EN50470-1
Dimensions	Boîtier modulaire de largeur 7 M (DIN 43880)
L x H x P (mm)	126 x 90 x 62,5
Fixation	Sur rail DIN
Capacité de raccordement bornes RS485	Souples : 1 à 6 mm <sup>2</sup> / Rigide : 1,5 à 10 mm <sup>2</sup>
Couple de serrage nominal	1,5 N.m
Capacité de raccordement bornes puissance	Souples : 2,5 à 35 mm <sup>2</sup> / Rigide : 2,5 à 35 mm <sup>2</sup>
Couple de serrage nominal	3 N.m
Boîtier type / classe isolement	Isolant / II
Indice de protection	Face avant IP51 (utilisation en intérieur)
Poids	500 g
<b>OPTION</b>	Cache-bornes (plombage) 4850307U

**RECYCLAGE**

Substances concernées	Pile lithium type CR2032 (pile soudée non remplaçable) Circuit imprimé
Conformité WEEE	Oui - Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
Conformité ROHS	Oui - Limitation de l'utilisation des substances dangereuses
<b>CEM</b>	
Environnement	E2 selon directive MID EN 50470-1



Ce symbole indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers, afin de ne pas porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine (directive 2002/96/CE - WEEE). Reportez-vous aux conditions générales de vente Socomec pour plus d'informations sur les modalités d'élimination de ce produit.

Liste des fonctions visualisées. Cf. tableau ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES		Disponible sur l'afficheur	
Energie Active	Consommée (+)	Totale	Oui (kWh) Tarif T1/T2/T3/T4 Total T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Puissance Active	Instantannée (P+)	Totale	Oui* (kW)

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE -  
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**EN**

## COMPLIANCE

EMC Directive N ° 2014/30 / EU  
LV Directive N ° 2014/35 / EU  
MID Directive N ° 2014/32 / EU  
EN 50470-1/-3

## SYSTEM CONNECTION

Supply types / number of wires Three phase 4 wires 3 x 230/400 V  
Single phase 2 wires 230 V  
Three phase 3 wires 3x230 V / 3x400 V

Management Detection of cabling error

Frequency 50 Hz (+/- 1 Hz)

**SUPPLY** Autosupplied

## CONSUMPTION

Supply < 10 VA or 2 W

Current circuit < 2.5 VA

## CURRENT (TRMS)

Starting current (Ist) 80 mA

Minimum current (Imin) 0.5 A

Transition current (Itr) 2 A

Reference current (Iref) 20 A

Permanent overload (Imax) 100 A

Short-term over-current 3000 A for 10 ms (EN50470-3 and IEC 62053-21)

## VOLTAGE (TRMS)

Specified operating scope 230 V AC Phase/Neutral 400 V AC Phase/Phase +/-10%

Extended operating scope 230 / 400 V AC + 15%

## POWERS

Active Yes

Reactive No\*

Resolution 0.1 kW

## ENERGY

Active Yes

Reactive No\*

Total and partial metering Total only (0 to 999999.9 kWh)

Bidirectional metering (EA+ and EA-) No

Resolution 1 kWh

## ACCURACY

Active energy Class B (EN 50470 1/3)

## TARIFFS

Tariff management Yes\*

Number of tariffs managed 4\*

Tariff exchange input No\*

## METROLOGICAL LED

Impulse weight 500 impulses / kWh or 2 Wh / impulse

Colour Red

## DISPLAY

Type 7 Digit LED with blue back-lighting

Refresh time 1 s

Back-lighting illumination time 30 s

List of functions displayed Cf. table below

\* Functions available only via communication, the complete list of these functions is given in the downloadable JBUS/MODUS communication table.

**COMMUNICATION**

RS485	2 wires + shielding / half duplex
Protocol	JBUS/MODBUS®, RTU mode
Speed	4800 / 9600 / 19200 / 38400 Baud
Galvanic insulation	4 kV 1 min 50 Hz

List of available functions Cf. JBUS/MODBUS communication table

**BACKUP**

Energy registers	In non-volatile memory
Clock	On battery
Load curve*	In non-volatile memory

**CLIMATE**

Operating temperature	- 10°C to + 55°C
Storage temperature	- 20°C to + 70°C
Humidity	95% RH without condensation

**CASE**

Mechanical environment	M1 according to MID directive EN50470-1
Dimensions	Modular case 7 M wide (DIN 43880)
L x H x D (mm)	126 x 90 x 62.5
Mounting	On DIN rail
Capacity of RS485 terminal connectors	Flexible: 1 to 6 mm <sup>2</sup> / Rigid: 1.5 to 10 mm <sup>2</sup>
Nominal tightening torque	1.5 N.m
Capacity of power terminal connectors	Flexible: 2.5 to 35 mm <sup>2</sup> / Rigid: 2.5 to 35 mm <sup>2</sup>
Nominal tightening torque	3 N.m
Case type / insulation class	Isolating / II
Protection rating	Front face IP51 (indoor use)
Weight	500 g
<b>OPTION</b>	Terminal cover (lead plating) 4850307U

**RECYCLING**

Substances involved	Lithium battery type CR2032 (non-replaceable welded battery) Printed circuit
---------------------	--

WEEE compliance Yes - Directive relating to waste electrical and electronic equipment

RoHS compliance Yes - Restriction of the use of hazardous substances

**EMC**

Environment E2 according to MID directive EN 50470-1



This symbol indicates that the product must not be thrown away with other household rubbish, so as not to harm the environment or human health (directive 2002/96/EC - WEEE). See Socomec general terms & conditions of sale for more information on how to dispose of this product.

List of displayed functions. Cf. table below.

CHARACTERISTICS		Available on the display	
Active Energy	Consumed (+)	Total	Yes (kWh) Tariff T1/T2/T3/T4 Total T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Active Power	Instantaneous (P+)	Total	Yes* (kW)

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE -  
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**DE**

## KONFORMITÄT

EMV-Richtlinie Nr. 2014/30 / EU  
NS-Richtlinie Nr. 2014/35 / EU  
Richtlinie MID 2004/22/CE  
EN 50470-1/-3

## NETZANSCHLUSS

Netzarten / Aderanzahl Dreiphasig 4 3x230/400 V-Adern  
Einphasig 2 230V-Adern  
Dreiphasig 3 3x230 V/ 3x400 V-Adern

Verwaltung Erfassung eines Verkabelungsfehlers

Frequenz 50 Hz (+/- 1 Hz)

**EINSPEISUNG** Zurückgekoppelt

## VERBRAUCH

Einspeisung < 10 VA oder 2 W

Stromkreis < 2,5 VA

## STROM (TRMS)

Anlaufstrom (Ist) 80 mA

Minimalstrom (I<sub>min</sub>) 0,5 A

Ausgleichstrom (I<sub>tr</sub>) 2 A

Bezugsstrom (I<sub>tr</sub>) 20 A

Andauernder Überlaststrom (I<sub>max</sub>) 100 A

Kurzzeitiger Überstrom 3000 A während 10 ms (EN50470-3 und IEC 62053-21)

## SPANNUNG (TRMS)

Spezifischer Betriebsbereich 230 VAC Phase/Nullleiter 400V AC Phase/Phase +/-10%

Ausgedehnter Betriebsbereich 230 / 400 V AC + 15%

## LEISTUNGEN

Aktiv Ja

Reaktiv Nein\*

Auflösung 0,1 kW

## ENERGIE

Aktiv Ja

Reaktiv Nein\*

Gesamt- und Tageszählung Gesamtzählung nur (0 bis 999999,9 kWh)

Zweirichtungszählung (EA+ und EA-) Nein

Auflösung 1 kW

## GENAUIGKEIT

Aktive Energie Klasse B (EN 50470 1/ 3)

## GEBÜHREN

Verwaltung der Gebühren Ja\*

Anzahl der verwalteten Gebühren 4\*

Eingang zum Gebührwechsel Nein\*

## MESSTECHNISCHE LED

Impulsgewicht 500 Impulse / kWh oder 2 Wh / Impuls

Farbe Rot

## DISPLAY

Art LCD 7 Digits mit blauer Hinterleuchtung

Aktualisierungszeitraum 1 Sek.

Brenndauer der Hinterbeleuchtung 30 Sek.

Liste der angezeigten Funktionen Siehe folgende Tabelle.

\* Nur über die Kommunikation verfügbare Funktionen, die vollständige Liste dieser Funktionen wird in der downloadbaren Kommunikationstabelle JBUS/MODUS aufgeführt.

**KOMMUNIKATION**

RS485	2-adrig + Abschirmung / half duplex
Protokoll	JBUS/MODBUS® RTU-Betrieb
Geschwindigkeit	4800 / 9600 / 19200 / 38400 Bd
Galvanische Isolierung	4 kV 1 min 50 Hz

Liste der verfügbaren Funktionen Siehe Kommunikationstabelle JBUS/MODBUS

**DATENSPEICHERUNG**

Energierregister	In nicht flüchtigem Speicher
Uhrzeit	Auf Batterie
Belastungskurve*	In nicht flüchtigem Speicher

**UMGEBUNGSVERHÄLTNISSE**

Betriebstemperatur	- 10°C bis + 55°C
Lagertemperatur	- 20°C bis + 70°C
Luftfeuchtigkeit	95% RF ohne Kondensation

**GEHÄUSE**

Mechanische Umgebung	M1 gemäß MID-Richtlinie EN50470-1
Abmessungen	Modulargehäuse Breite 7 M (DIN 43880)
L x H x T (mm)	126 x 90 x 62,5
Befestigung	Auf DIN-Schiene
Anschlussmöglichkeit RS485-Klemmen	Flexibel: 1 bis 6 mm <sup>2</sup> / steif: 1,5 bis 10 mm <sup>2</sup>
Nennanziehmoment	1,5 N.m
Anschlussmöglichkeit Leistungsklemmen	Flexibel: 2,5 bis 35 mm <sup>2</sup> / steif: 2,5 bis 35 mm <sup>2</sup>
Nennanziehmoment	3 N.m
Gehäuse Art / Isolierklasse	Isolierstoff / II
Schutzart	Frontseite IP51 (Einsatz im Innenraum)
Gewicht	500 g
<b>OPTION</b>	Klemmenabdeckung (Plombenverschluss) 4850307U

**RECYCLING**

Betroffene Stoffe	Lithiumzelle, Typ CR2032 (nicht austauschbare geschweisste Zelle) Gedruckte Schaltung
WEEE-Konformität	Ja - Richtlinie zum Umgang mit Elektro- und Elektronik- Altgeräten
ROHS-Konformität	Ja- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

**EMV**

Umgebung E2 gemäß MID-Richtlinie EN 50470-1



Dieses Symbol zeigt, dass das Produkt nicht mit dem sonstigen Haushaltsmüll entsorgt werden darf, um die Umwelt nicht zu belasten, oder die menschliche Gesundheit nicht zu beeinträchtigen (Richtlinie 2002/96/CE - WEEE). Für weitere Informationen über die Entsorgungsverfahren für dieses Produkt, die Allgemeine Verkaufsbedingungen der Socomec einsehen.

Liste der angezeigten Funktionen. Siehe folgende Tabelle.

KENNZEICHEN		Am Display verfügbar	
Aktive Energie	Verbraucht (+)	Gesamtzahl	Ja (kWh) Gebühr T2/T3/T4/T4 Gesamtsumme T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Aktive Leistung	Momentan (P+)	Gesamtzahl	Ja* (kW)

# CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE -  
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**IT**

## CONFORMITÀ

Direttiva CEM N ° 2014/30 / UE  
Direttiva BT N ° 2014/35 / UE  
Direttiva MID N ° 2014/32 / UE  
EN 50470-1/-3

## RACCORDO RETE

Tipi di reti/ numero di fili	Trifase 4 fili 3x230/400V Monofase 2 fili 230V Trifase 3 fili 3x230V / 3x400V
------------------------------	---

Gestione	Rilevamento di errore di cablaggio
Frequenza	50 Hz (+/- 1 Hz)

<b>ALIMENTAZIONE</b>	Autoalimentato
----------------------	----------------

## CONSUMO

Alimentazione	< 10 VA o 2 W
Circuito di corrente	< 2,5 VA

## CORRENTE (TRMS)

Corrente di avvio (Ist)	80 mA
Corrente minima (Imin)	0,5 A
Corrente di transizione (Ist)	2 A
Corrente di riferimento (Ist)	20 A
Sovraccarico permanente (Imax)	100 A
Sovracorrente breve durata	3000 A per 10 ms (EN50470-3 e CEI 62053-21)

## TENSIONE (TRMS)

Campo di funzionamento specificato	230VAC Fase/Neutro 400V AC Fase/Fase +/-10%
Campo di funzionamento esteso	230 / 400 V AC + 15%

## POTENZE

Attiva	Sì
Reattiva	No*
Risoluzione	0,1 kW

## ENERGIA

Attiva	Sì
Reattiva	No*
Conteggio totale e parziale	Totale soltanto (da 0 a 999999,9 kWh)
Conteggio bidirezionale (EA+ e EA-)	No
Risoluzione	1 kWh

## PRECISIONE

Energia attiva	Classe B (EN 50470 1/3)
----------------	-------------------------

## TARIFFE

Gestione delle tariffe	Sì*
Numero di tariffe gestite	4*
Entrata scambio tariffa No*	

## LED METROLOGICO

Peso dell'impulso	500 impulsi / kWh o 2Wh / impulso
Colore	Rosso

## DISPLAY

Tipo	LCD 7 Digit con retroilluminazione blu
Periodo di aggiornamento	1 s
Durata accensione retroilluminazione	30 s
Lista funzioni visualizzate	Cfr. tabella qui di seguito.

\* Funzioni disponibili soltanto tramite la comunicazione, l'elenco esaustivo di queste funzioni è riportato dettagliatamente nella tabella di comunicazione JBUS/MODUS scaricabile.

**COMUNICAZIONE**

RS485	2 fili + schermatura / half duplex
Protocollo	JBUS/MODBUS® modo RTU
Velocità	4800 / 9600 / 19200 / 38400 Baud
Isolamento galvanico	4 kV 1 min 50Hz

Elenco delle funzioni disponibili Cfr. tabella comunicazioni JBUS/MODBUS

**BACKUP**

Registri di energia	In memoria non volatile
Ora	Su pila
Curva di carica*	In memoria non volatile

**CLIMA**

Temperatura di funzionamento	Da - 10 °C a + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da - 20°C a + 70°C
Umidità	95% HR senza condensa

**CONTENITORE**

Ambiente meccanico	M1 secondo la direttiva MID EN50470-1
Dimensioni	Contenitore modulare di larghezza 7 M (DIN 43880)
L x H x P (mm)	126 x 90 x 62,5
Fissaggio	Su rotaia DIN
Capacità di raccordo morsetti RS485	Elastico: 1 - 6 mm <sup>2</sup> / Rigido: 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>
Coppia di serraggio nominale	1,5 N.m
Capacità di raccordo morsetti potenza	Elastico: 2,5 - 35 mm <sup>2</sup> / Rigido: 2,5 - 35 mm <sup>2</sup>
Coppia di serraggio nominale	3 N.m
Contenitore tipo/ classe isolamento	Isolante / II
Indice di protezione	Lato anteriore IP51 (uso interno)
Peso	500 g
<b>OPZIONE</b>	Coprimorsetti (piombatura) 4850307U

**RICICLAGGIO**

Sostanze interessate	Pila litio tipo CR2032 (pila saldata non sostituibile) Circuito stampato
Conformità WEEE	Sì - Direttiva sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche
Conformità ROHS	Sì - Limitazione dell'utilizzo delle sostanze pericolose

**CEM**

Ambiente	E2 secondo la direttiva MID EN 50470-1
----------	--



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici, per non danneggiare l'ambiente o la salute umana (direttiva 2002/96/CE - WEEE). Consultare le condizioni generali di vendita Socomec.

Lista funzioni visualizzate. Cfr. tabella qui di seguito.

CARATTERISTICHE		Disponibile nel display	
Energia Attiva	Consumata (+)	Totale	Sì (kWh) Tariffa T1/T2/T3/T4 Totale T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Potenza Attiva	Istantanea (P+)	Totale	Sì (kW)

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE -  
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NL

## CONFORMITEIT

CEM Richtlijn nr. 2014/30 / EU  
Richtlijn BT nr.2014 / 35 / EU  
MID-richtlijn nr.2014 / 32 / EU  
EN 50470-1/-3

## NETWERKAANSLUITING

Typen netwerken / aantal draden Monofasig 4 draden 3x230/400V  
Monofasig 2 draden 230V  
Driefasig 3 draden 33x230V / 3x400V

Beheer Detectie verkelabelingsfout  
Frequentie 50 Hz (+- 1 Hz)

**VOEDING** Automatische voeding

## VERBRUIK

Voeding < 10 VA of 2 W  
Stroomcircuit < 2,5 VA

## STROOM (TRMS)

Startstroom (Ist) 80 mA  
Minimum stroom (Imin) 0,5 A  
Overgangsstroom (Itr) 2 A  
Referentiestroom (Iref) 20 A  
Continue overspanning (Imax) 100 A  
Overstroom van korte duur 3000 A gedurende 10 ms (EN50470-3 en CEI 62053-21)

## SPANNING (TRMS)

Gespecificeerd bedrijfsbereik 230 VAC Fase/Neutraal 400V AC Fase/Fase +/-10%  
Uitgebreid bedrijfsbereik 230 / 400 V AC + 15%

## VERMOGENS

Actief Ja  
Reactief Nee\*  
Resolutie 0,1 kW

## ELECTRICITEIT

Actief Ja  
Reactief Nee\*  
Totale en partiële telling Enkel totaal (0 tot 999999,9 kWh)  
Bidirectionele telling (EA+ en EA-) Nee  
Resolutie 1 kW

## NAUWKEURIGHEID

Actieve energie Klasse B (EN 50470 1/3)

## TARIEVEN

Beheer van de tarieven Ja\*  
Aantal beheerde tarieven 4\*  
Ingang tariefwisseling Nee\*

## METROLOGISCHE LED

Pulsgewicht 500 pulsen / kWh of 2Wh / puls  
Kleur Rood

## DISPLAY

Type LCD 7 Digits achtergrondverlichting blauw  
Duur van de actualisatie 1 s  
Duur opstarten achtergrondverlichting 30 s  
Lijst van de gevisualiseerde functies Cf. Tabel hieronder

\* Functies enkel beschikbaar via de verbinding, de uitvoerige lijst van deze functies is aangegeven in de JBUS/MODUS communicatietabel die kan worden gedownload.



**VERBINDING**

RS485	2 draden + afscherming / half duplex
Protocol	JBUS/MODBUS® RTU modus
Snelheid	4800 / 9600 / 19200 / 38400 Bauds
Galvanische isolatie	4 kV 1 min 50 Hz

Lijst van de beschikbare functies Cf. JBUS/MODBUS communicatietabel

**BACK-UP**

Energie registers	In niet vluchtig geheugen
Uur	Op batterij
Belastingskrommen*	In niet vluchtig geheugen

**KLIMAAT**

Werkings temperatuur	- 10°C tot + 55°C
Opslagtemperatuur	- 20°C tot + 70°C
Vochtigheid	95% HR zonder condensatie

**KAST**

Mechanische omgeving	M1 volgens MID-richtlijn EN50470-1
Afmetingen	Kast met modulaire lengte 7 M (DIN 43880)
L x H x D (mm)	126 x 90 x 62,5
Bevestiging	Op DIN rail
Mogelijkheid aansluiting op RS485 klemmen	Soepel: 1 tot 6 mm <sup>2</sup> / Stijf: 1,5 tot 10 mm <sup>2</sup>
Nominaal aanspanmoment	1,5 N.m
Mogelijkheid aansluiting op vermogen klemmen	Soepel: 2,5 tot 35 mm <sup>2</sup> / Stijf: 2,5 tot 35 mm <sup>2</sup>
Nominaal aanspanmoment	3 N.m
Type kast / isoleringsklasse	isolatiemateriaal / II
Beschermingsindex	Voorkant IP51 (intern gebruik)
Gewicht	500 g
<b>OPTIE</b>	Klemmendeksel (lood) 4850307U

**RECYCLING**

Betrokken stoffen	Lithium batterij type CR2032 (gesoldeerde batterij, kan niet worden verwisseld) Gedrukte schakeling
Conform WEEE	Ja - richtlijn over afval van Elektrische en elektronische apparaten
Conform ROHS	Ja - Beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen

**CEM**

Milieu E2 volgens MID-richtlijn EN 50470-1



Dit symbool wijst erop dat het product niet mag worden verwijderd met ander huishoudelijk afval, om belasting van de omgeving te vermijden of om de menselijke gezondheid niet te schaden (richtlijn 2002/96/EG - WEEE). Raadpleeg de algemene verkoopvoorwaarden voor meer informatie over de verwijderingsmodaliteiten van dit product.

Lijst van de gevisualiseerde functies. Cf. Tabel hieronder.

EIGENSCHAPPEN		Beschikbaar op de display	
Actieve Elektriciteit	Verbruikt (+)	Totaal	Ja (kWh) Tarief T2/T3/T4/T4 + Totaal T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Actief Vermogen	Ogenblikkelijk (P+)	Totaal	Ja* (kW)

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE -  
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**ES****CONFORMIDAD**

Directiva CEM N° N° 2014/30 / UE  
Directiva BT N° 2014/35 / UE  
Directiva MID N° 2014/32 / UE  
EN 50470-1/-3

**CONEXIÓN RED**

Tipos de redes / número de hilos Trifásico 4 hilos 3x230/400V  
Monofásico 2 hilos 230V  
Trifásico 3 hilos 3x230V / 3x400V

Gestión Detección de error de cableado

Frecuencia 50 Hz (+/- 1 Hz)

**ALIMENTACIÓN** Auto alimentado

**CONSUMO**

Alimentación < 10 VA o 2 W

Circuito de corriente < 2,5 VA

**CORRIENTE (TRMS)**

Corriente de arranque (Ist) 80 mA

Corriente mínima (Imin) 0,5 A

Corriente de transición (Ist) 2 A

Corriente de referencia (Ist) 20 A

Sobrecarga permanente (Imax) 100 A

Sobre intensidad de corta duración 3000 A durante 10 ms (EN50470-3 y CEI 62053-21)

**TENSIÓN (TRMS)**

Ámbito de funcionamiento especificado 230 VCA Fase/Neutro 400V CA Fase/Fase +/-10%

Ámbito de funcionamiento extendido 230 / 400 V CA + 15%

**POTENCIAS**

Activa Si

Reactiva No\*

Resolución 0,1 kW

**ENERGÍA**

Activa Si

Reactiva No\*

Recuento total y parcial Total únicamente (0 a 999999,9 kWh)

Recuento bidireccional (EA+ y EA-) No

Resolución 1 kWh

**PRECISIÓN**

Energía activa Clase B (EN 50470 1/3)

**TARIFAS**

Gestión de las tarifas Si\*

Número de tarifas gestionado 4\*

Entrada intercambio de tarifa No\*

**LED METROLÓGICO**

Peso del impulso 500 impulsiones / kWh o 2Wh / impulsión

Color Rojo

**PANTALLA**

Tipo LCD 7 Digits con retro-iluminación azul

Período de actualización 1 s

Duración encendido de la retro-iluminación 30 s

Lista de las funciones visualizadas Véase tabla en adelante.

\* Funciones disponibles únicamente mediante la comunicación, la lista exhaustiva de estas funciones está detallada en la tabla de comunicación JBUS/MODUS descargable.

**ES****COMUNICACIÓN**

RS485	2 hilos + blindaje / half duplex
Protocolo	JBUS/MODBUS® modo RTU
Velocidad	4800 / 9600 / 19200 / 38400 Bauds
Aislamiento galvánico	4 kV 1 min 50Hz

Lista de las funciones disponibles Véase tabla de comunicación JBUS/MODBUS

**COPIA DE SEGURIDAD**

Registros de energía	En Memoria no volátil
Hora	En pila
Curva de carga*	En Memoria no volátil

**CLIMA**

Temperatura de funcionamiento	- 10 °C a + 55 °C
Temperatura de almacenamiento	- 20 °C a + 70 °C
Humedad	95 % HR

**CAJA**

Entorno mecánico	M1 según directiva MID EN50470-1
Dimensiones	Caja modular 7 M (DIN 43880) de ancho
Anch x Alt x P (mm)	126 x 90 x 62,5
Fijación	En riel DIN
Capacidad de conexión terminales RS485	Flexible: 1 a 6 mm <sup>2</sup> / Rígida: 1,5 a 10 mm <sup>2</sup>
Par de apretado nominal	1,5 N.m
Capacidad de conexión terminales potencia	Flexible: 2,5 a 35 mm <sup>2</sup> / Rígida: 2,5 a 35 mm <sup>2</sup>
Par de apretado nominal	3 N.m
Caja tipo / clase aislamiento	Aislante / II
Índice de protección	Parte delantera IP51 (uso interior)
Peso	500 g

**OPCIÓN**

Tapa-terminales (sellado) 4850307U

**RECICLAJE**

Substancias concernidas	Pila litio tipo CR2032 (pila sellada no sustituible) Circuito impreso
Conformidad WEEE	Si - Directiva relativa a los residuos de equipos eléctricos y electrónicos
Conformidad ROHS	Si - Limitación de la utilización de sustancias peligrosas
<b>CEM</b>	
Ambiente	E2 según directiva MID EN 50470-1



Este símbolo indica que el producto no debe ser desechado con los demás residuos domésticos, para no perjudicar el medioambiente o la salud humana (directiva 2002/96/CE - WEEE). Consulte las condiciones generales de venta de Socomec para más información sobre las modalidades de eliminación de este producto.

Lista de las funciones visualizadas. Véase tabla en adelante.

CARACTERÍSTICAS		Disponible en pantalla	
Energía Activa	Consumida (+)	Total	Si (kWh) Tarifa T1/T2/T3/T4 Total T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Potencia Activa	Instantánea (P+)	Total	Si* (kW)

# CARACTÉRÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE -  
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**PT**

## EM CONFORMIDADE COM

Directiva CEM N° 2014/30 / EU  
Directiva BT N° 2014/35 / UE  
DDirectiva MID N° 2014/32 / EU  
EN 50470-1/-3

## LIGAÇÃO A REDE

Tipos de redes / nome de fios	Trifásico 4 fios 3x230/400V Monofásico 2 fios 230V Trifásico 3 fios 3x230V / 3x400V
-------------------------------	---

Gestão	Deteção de erros de cabos
Frequência	50 Hz (+/- 1 Hz)

## ALIMENTAÇÃO

Alimentação	Autoalimentada
-------------	----------------

## CONSUMO

Alimentação	< 10 VA ou 2 W
-------------	----------------

Circuito da corrente	< 2,5 VA
----------------------	----------

## CORRENTE (TRMS)

Corrente de arranque (Ist)	80 mA
----------------------------	-------

Corrente mínima (Imin)	0,5 A
------------------------	-------

Corrente de transição (Itr)	2 A
-----------------------------	-----

Corrente de referência (Iref)	20 A
-------------------------------	------

Sobrecarga permanente (Imax)	100 A
------------------------------	-------

Sobreintensidade de curta duração	3000 A durante 10 ms (EN50470-3 e CEI 62053-21)
-----------------------------------	---

## TENSÃO (TRMS)

Domínio de funcionamento específico	230 V AC Fase/Neutra 400 V AC Fase/Fase +/-10%
-------------------------------------	--

Domínio de funcionamento amplo	30 / 400 V AC + 15%
--------------------------------	---------------------

## POTÊNCIAS

Activa	Sim
--------	-----

Reactiva	Não*
----------	------

Resolução	0,1 kW
-----------	--------

## ENERGIA

Activa	Sim
--------	-----

Reactiva	Não*
----------	------

Contagem total e parcial	Total único (0 a 999999,9 kWh)
--------------------------	--------------------------------

Contagem bidireccional (EA+ e EA-)	Não
------------------------------------	-----

Resolução	1 kWh
-----------	-------

## PRECISÃO

Energia activa	Classe B (EN 50470 1/ 3)
----------------	--------------------------

## TARIFÁRIO

Gestão de tarifas	Sim*
-------------------	------

Número de tarifário gerido	4*
----------------------------	----

Entrada troca de tarifário	Não*
----------------------------	------

## LED METROLÓGICO

Pontos de impulso	500 impulsos / kWh ou 2 Wh / impulso
-------------------	--------------------------------------

Cor	Vermelho
-----	----------

## VISOR

Tipo	LCD 7 Dígitos com retro-iluminação azul
------	---

Período de actualização	1 s
-------------------------	-----

Duração da luz da retro-iluminação	30 s
------------------------------------	------

Lista de funções visualizadas	Cf. tabela abaixo
-------------------------------	-------------------

\* Funções disponíveis unicamente via a comunicação, a lista exaustiva destas funções está pormenorizada na mesa de comunicação JBUS/MODUS disponível para descarregar.

**PT****COMUNICAÇÃO**

RS485	2 fios + blindagem / half duplex
Protocolo	JBUS/MODBUS® modo RTU
Velocidade	4800 / 9600 / 19200 / 38400 Bauds
Isolação galvânica	4 kV 1 min 50Hz

Lista das funções disponíveis	Cf. Quadro de comunicação JBUS/MODBUS
-------------------------------	---------------------------------------

**SALVAGUARDA**

Registos de energia	Em memória não volátil
Hora	Sobre pilha
Curva de carga*	Em memória não volátil

**CLIMA**

Temperatura de funcionamento	- 10 °C to + 55 °C
Temperatura de armazenamento	- 20 °C to + 70 °C
Humidade	95 % HR sem condensação

**CAIXA**

Ambiente mecânico	M1 de acordo com a diretiva MID EN50470-1
Dimensões	Caixa modular de largura 7 M (DIN 43880)
L x H x P (mm)	126 x 90 x 62,5
Fixação	Sobre calha DIN
Capacidade de ligação dos terminais RS485	Flexível: 1 a 6 mm <sup>2</sup> / Rígido: 1,5 a 10 mm <sup>2</sup>
Par de pressão nominal	1,5 N.m
Capacidade de ligação aos terminais potência	Flexível: 2,5 a 35 mm <sup>2</sup> / Rígido: 2,5 a 35 mm <sup>2</sup>
Par de pressão nominal	3 N.m
Caixa tipo / categoria isoladora	Isolamento / II
Indicador de protecção	Face dianteira IP51 (utilização no interior)
Peso	500 g

<b>OPÇÃO</b>	Ocultar terminais (chumbagem)	4850307U
--------------	-------------------------------	----------

**RECICLAGEM**

Tipo de substancias	Pilha lítio tipo CR2032 (pilha chumbada não substituível) Circuito impresso
Em Conformidade com WEEE	Sim – Directiva referente aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos
Em Conformidade com ROHS	Sim – Limites de utilização de substancias perigosas

**CEM**

Meio Ambiente	E2 de acordo com a diretiva MID EN 50470-1
---------------	--



Este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado com os outros detritos caseiros, a fim de não prejudicar o meio ambiente ou a saúde pública (directiva 2002/96/CE – WEEE). Ver as condições gerais de venda Socomec para mais informações sobre as modalidades de eliminação deste produto.

Lista de funções visualizadas. Cf. tabela abaixo.

CARACTERÍSTICAS		Disponível no visor	
Energia Activa	Consumida (+)	Total	Sim (kWh) Tarifa T1/T2/T3/T4 Total T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Potência Activa	Instantânea (P+)	Total	Sim* (kW)

---

CORPORATE HQ CONTACT:  
SOCOMECSAS  
1-4 RUE DE WESTHOUSE  
67235 BENFELD, FRANCE

---

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



537379C

 **socomec**  
Innovative Power Solutions