

COUNTIS E34

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

Notice d'utilisation

Operating instructions - Bedienungsanleitung

Istruzioni per l'uso - Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de servicio - Manual de instruções

FR

EN

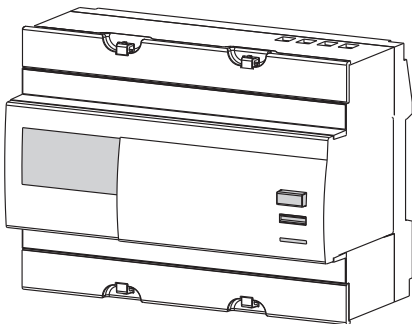
DE

IT

NL

ES

PT



socomec
Innovative Power Solutions

FR

Sommaire

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

EN

Contents

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

DE

Inhaltsverzeichnis

GEFAHREN UND WARNHINWEISE	5
VORAUSGEHENDE KONTROLLEN	8
DARSTELLUNG	10
- Der Zähler	10
- Die Kommunikation über JBUS/MODBUS	15
- MID-Konformität	20
INSTALLATION	22
ANSCHLUSSTEST	25
PROGRAMMIERUNG	27
BETRIEB	34
KUNDEDIENST	37
TECHNISCHE DATEN	44

IT

Sommaio

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

NL

Inhoud

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

ES

Índice

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

PT

Sumário

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:
[http://www.socomec.com/en/
countis-e3x](http://www.socomec.com/en/countis-e3x)

www.socomec.com

DANGER ET AVERTISSEMENT

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

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 AVVERTIMENTI - 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.

Elektrocuciegevaar, 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).

PT**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 contém o **COUNTIS E34**:

- o bom estado da embalagem,
- o bom estado do produto,
- 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 (Σ),
- 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.

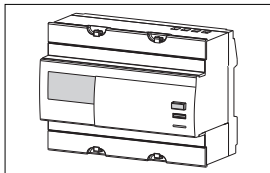
Le **COUNTIS E34** dispose également de la certification MID, ce qui implique les spécificités suivantes :

- 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 EN50470-3.

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 (Σ),
- multi-tariff metering: 4 tariffs T1, T2, T3, T4

Total T = T1+T2+T3+T4.

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

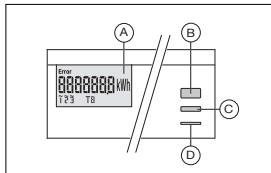
The **COUNTIS E34** also has MID certification, involving the following features:

- 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 EN50470-3.

EN

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



PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

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 (Σ),
- Gebührenzählung 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.

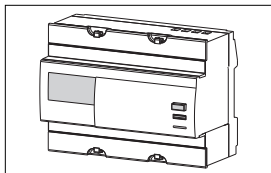
Der **COUNTIS E34** verfügt auch über das MID-Zertifikat für Messinstrumente, das folgende Spezifikation voraussetzt:

- 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 EN50470-3 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 elettrica **COUNTIS E34** è un contatore di energia elettrica attivo destinato alle reti trifase. Può essere raccordato in modo diretto fino a 100 A. È 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 (Σ),
- 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.

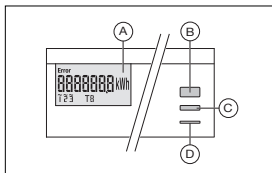
COUNTIS E34 dispone anche della certificazione MID, che implica le seguenti specificità:

- classe di precisione garantita,
- invariabilità 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 EN50470-3.

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 (Σ),
- multi-tarief telling: 4 tarieven T1, T2, T3, T4

Totaal T = T1+T2+T3+T4.

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

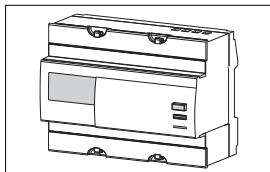
De **COUNTIS E34** bezit tevens de certificatie MID, wat de volgende specificiteiten omvat:

- 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 EN50470-3.

NL

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



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 autómata (API/PLC).

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

- recuento total (Σ),
- 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.

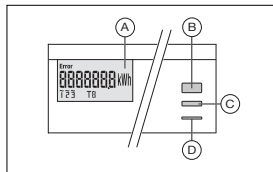
El **COUNTIS E34** también dispone de la certificación MID, lo que implica las siguientes especialidades:

- 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 EN50470-3.

ES

- (A) Pantalla LCD
- (B) Tecla para desfile de valores
- (C) Acceso menú de programa
- (D) LED metrologógico (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 (Σ),
- 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.

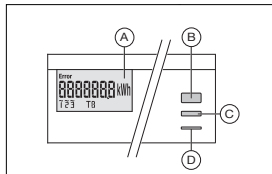
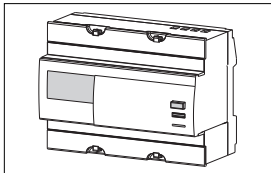
O **COUNTIS E34** possui também a certificação MID, o que implica as seguintes especificidades:

- 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 EN50470-3.

PT

- (A) Visor LCD
- (B) Tecla para visualizar o desfile de valores
- (C) Acesso ao menu de programação
- (D) LED metroológico (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

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.:

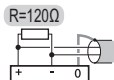
- Lecture (Fonction 3),
- Ecriture (Fonction 6 ou 16), possibilité de broadcast à l'adresse 0.

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

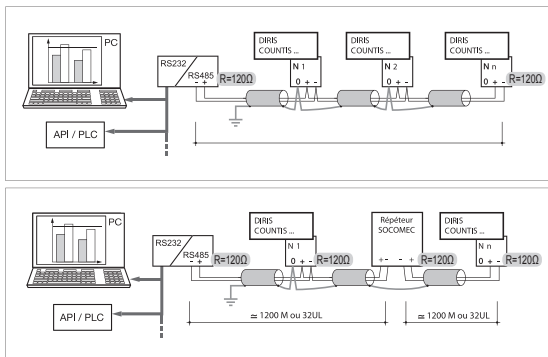
Table JBUS/MODBUS

Fichier Ref.: 538460

Téléchargeable sur le site Web : www.socomec.fr



RS485 COUNTIS



PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

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

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.

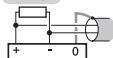
JBUS/MODBUS table

File Ref: 538460

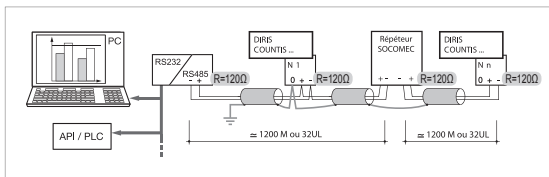
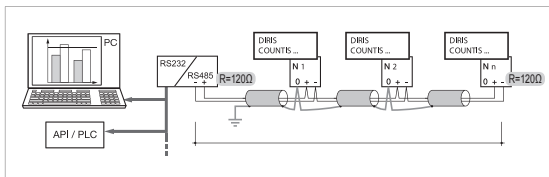
Can be downloaded from the web site:

www.socomec.com

R=120Ω



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 verdrehtes, geschirmtes Aderpaar der Art LIYCY zu benutzen. In einer verräucherten Umgebung oder bei einem langen Netz mit zahlreichen COUNTIS-Zählern, wird der Einsatz eines verdrehten, geschirmten Aderpaares 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 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:

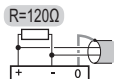
- Ablesen (Funktion 3),
- Schreiben (Funktion 6 oder 16), Broadcast-Möglichkeit an Adresse 0.

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

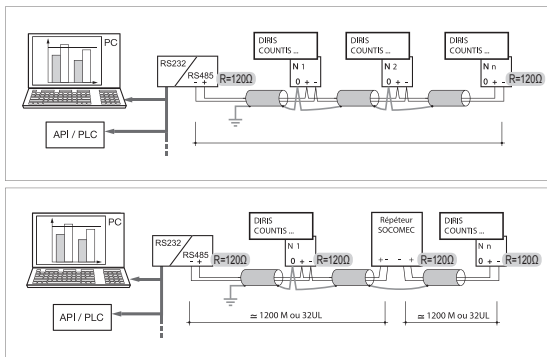
Tabelle JBUS/MODBUS

Datei Nr.: 538460

Von der Website: www.socomec.com downloadbar



RS485 COUNTIS



PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

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

Se la distanza di 1200 m o/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
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:

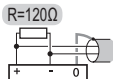
- Lettura (Funzione 3),
- Scrittura (Funzione 6 o 16), possibilità di broadcast all'indirizzo 0.

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

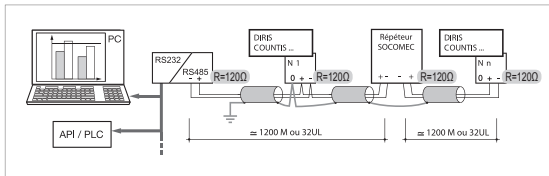
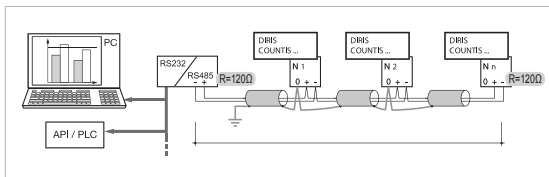
Tabella JBUS/MODBUS

File rif.: 538460

Scaricabile nel sito Web: www.socomec.com



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

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.

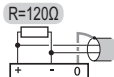
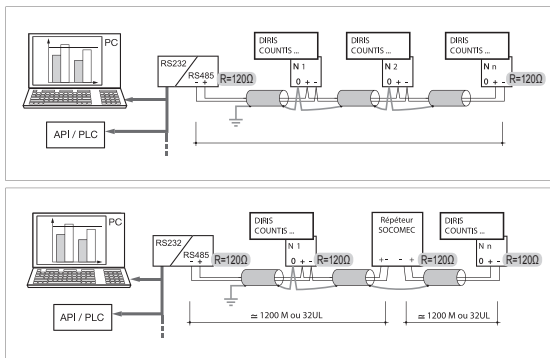
De communicatie-modus is RTU (Remote Terminal Unit) met hexadecimal tekenen, bestaande uit ten minste 8 bits.

Tabel JBUS/MODBUS

File met ref.: 538460

Kan worden gedownload op de Website:

www.socomec.com

**RS485 COUNTIS**

PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

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 automatismo 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

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:

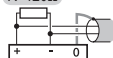
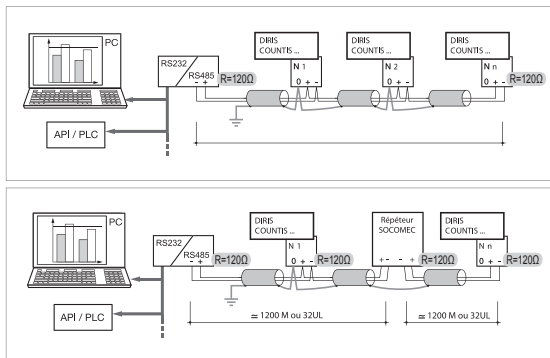
- Lectura (Función 3),
- Escritura (Función 6 o 16), posibilidad de broadcast a la dirección 0.

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

R=120Ω**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

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.

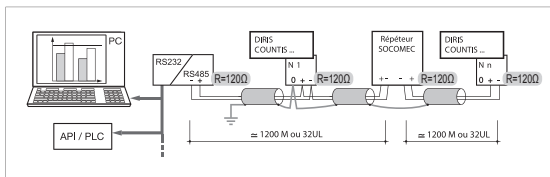
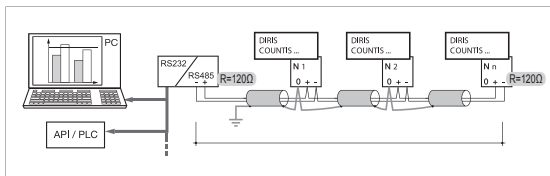
O modo de comunicação é o modo RTU (Remote Terminal Unit) com caracteres hexadecimais compostos no mínimo por 8 bits.

Mesa JBUS/MODBUS

Ficheiro Referência: 538460

Disponível para descarregar no site Web:

www.socomec.com

R=120Ω**RS485 COUNTIS**

PRÉSENTATION

INTRODUCTION - DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE - PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

CONFORMITÉ MID

FR GARANTIR UNE UTILISATION CONFORME À 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

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

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 hinterlegt.

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 referencia 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

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

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

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**

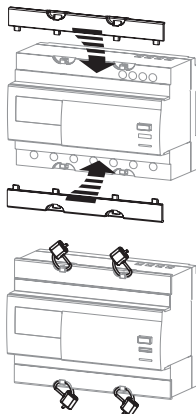
As informações transmitidas pela COM RS485 são apenas transmitidas a título informativo e não têm qualquer valor legal.

• **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



INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

FR RECOMMANDATIONS:

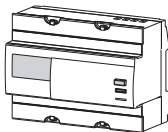
Le compteur COUNTIS E34 peut être encliqueté sur un rail de 35 mm (EN 60715TH35). Il doit être utilisé dans des armoires électriques.

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.

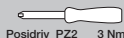
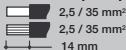
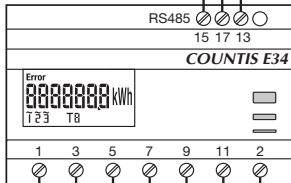
E Recomendaciones:

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 einddopjes gebruiken
Utilizar terminales adaptados
Utilizar terminais adaptados



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.

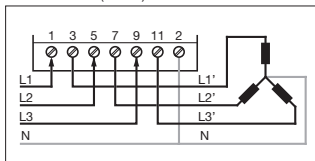
ES Red trifásica

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

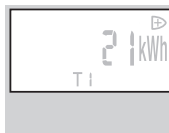
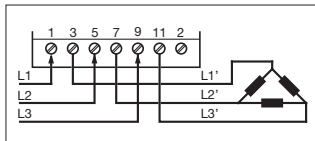
PT Rede trifásica

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 la déclaration de conformité MID disponible sur le site WEB : www.socomec.fr

For this type of connection, please see the declaration of MID compliance available on the WEB site: www.socomec.com

Für diese Anschlussweise, die auf der WEB-Site: www.socomec.com hinterlegte MID-Konformitäts-erklärung einsehen.

Per questo tipo di raccordo, consultare la dichiarazione di conformità MID disponibile nel sito WEB: www.socomec.com

Voor dit type aansluiting, gelieve de MID conformiteitsverklaring te raadplegen die beschikbaar is op de website: www.socomec.com

Para este tipo de conexión, consulte la declaración de conformidad MID disponible en el sitio WEB: www.socomec.com

Para este tipo de ligação queira consultar a declaração de conformidade MID disponível no website: www.socomec.com

INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

FR

RÉSEAU MONOPHASÉ

EN

Single phase supply

DE

Einphasennetz

IT

Rete monofase

NL

Eénfasig netwerk

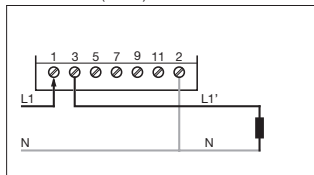
ES

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 : $0,6 < PF < 1$,
 - courant minimum consommé sur le réseau = 20A (20% I_{max}).
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_{max}).
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 Phasenanschluss. 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 folgenden erwähnten Bedingungen müssen vorliegen, um das Testergebnis sicherzustellen:
 - Anliegen von Strom und Spannung auf jeder der Phasen des COUNTIS-Zählers,
 - Leistungsfaktor: $0,6 < PF < 1$,
 - Mindestzahl des auf dem Netz verbrauchten Stroms = 20 A (20% I_{max}).
- 2 - Test ausführen: nachhaltiger Druck auf Drucktaster "MENU" (≥ 3 Sek.)
- 3 - Die folgenden Meldungen geben den Zustand des Phasenanschlusses auf den COUNTIS-Zähler an:
 - Err 0 = es liegt kein Fehler vor
 - Err 1 = umgekehrter Phasenanschluss 1 (L1 ↔ L1')
 - Err 2 = umgekehrter Phasenanschluss 2 (L2 ↔ L2')
 - Err 3 = umgekehrter Phasenanschluss 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: $0,6 < PF < 1$,
 - corrente minima consumata nella rete = 20A (20% I_{max}).
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, totalen 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_{max}).
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 \leftrightarrow L1')
 - Err 2 = inversie aansluiting fase 2 (L2 \leftrightarrow L2')
 - Err 3 = inversie aansluiting fase 3 (L3 \leftrightarrow 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 erróneos (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_{max}).
2. Lanzar el test: pulsar y mantener pulsado BP "MENU" (≥ 3 seg.)
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 \leftrightarrow L1')
 - Err 2 = inversión conexión fase 2 (L2 \leftrightarrow L2')
 - Err 3 = inversión conexión fase 3 (L3 \leftrightarrow 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_{max}).
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 \leftrightarrow L1')
 - Err 2 = inversão da ligação fase 2 (L2 \leftrightarrow L2')
 - Err 3 = inversão da ligação fase 3 (L3 \leftrightarrow 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 Mode MANU

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

Mode 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 Mode 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 Mode MANUAL

Este modo permite configurar manualmente todos os parâmetros da comunicação JBUS/MODBUS: Direção, 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 Programmatie menu

ES Menú programación

PT Menu programação

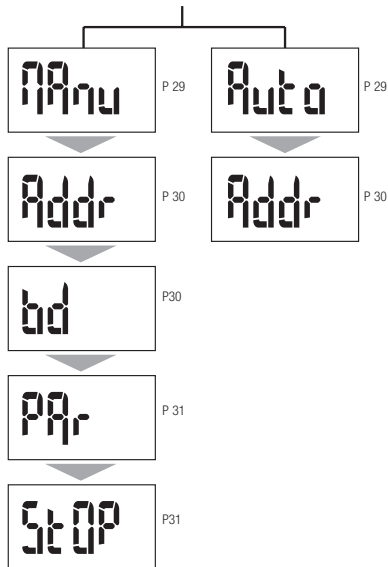
Mode MANU / AUTO
MANUAL / AUTO mode
AUTO- / HANDBETRIEB
Modo MANU/AUTO
AUTO / MANU Modus
Modo MANU / AUTO
Modo MANUAL / AUTO

Adresse
Address
Adresse
Indirizzo
Adres
Dirección
Endereço

Vitesse
Speed
Geschwindigkeit
Velocità
Snelheid
Velocidad
Velocidade

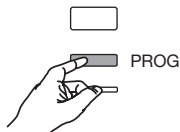
Parité
Parity
Parität
Parità
Pariteit
Paridad
Paridade

Bit de Stop
Stop bit
Stoppbit
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

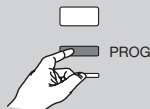


- FR** SELECTION MODE MANU/AUTO
EN Manual/Auto mode selection
DE Anwahl Hand-/Auto-Betrieb
IT Selezione modo Manu/Auto

- NL** Selectie Manu/Autoodus
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



NL Communicatiepariteit

ES Paridad de comunicación

PT Paridade de comunicação

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

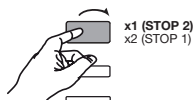
Beispiel: StOPP = 2

Esempio: StOP = 2

Voorbeeld: StOP = 2

Ejemplo: StOP = 2

Exemplo: StOP = 2



NL Communicatie-stopbit

ES Bit de parada de comunicación

PT Bit de stop de comunicação

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

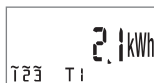
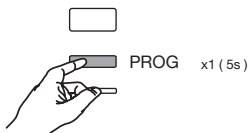
DE Programmiererebene verlassen

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

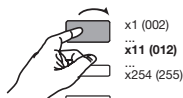
Beispiel: Addr = 012

Esempio: Addr = 012

Voorbeeld: Addr = 012

Ejemplo: Addr = 012

Exemplo: Addr = 012



FR QUITTER LA PROGRAMMATION

EN To quit programming

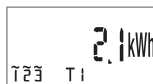
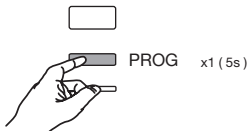
DE Programmierenebene verlassen

IT Uscire dalla programmazione

NL De programmatie verlaten

ES Para salir de la programación

PT Para sair da programação



UTILISATION

OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACIÓN - UTILIZAÇÃO

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 conexión
Erro de ligação

P 25

Error
88888888 kWh
123 78

Phases
Phases
Phasen
Fasi
Fasen
Fases
Fases

Tarif
Tariff
Gebühr
Tariffa
Tarief
Tarifa
Tarifário

Grandeurs et unités
Parameters and units
Größen und Einheiten
Grandezze e unità
Waarden en eenheden
Valores y unidades
Grandezas e unidades

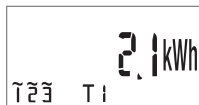
FR PASSAGE AU MENU SUIVANT**EN** Move on to the next menu**DE** Weiter zum nächsten Menü**IT** Passaggio al menu successivo**NL** Naar het volgende menu**ES** Pasar al siguiente menú**PT** Passagem ao menu seguinte

PROG

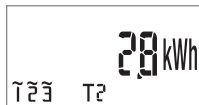


FR LE COMPTEUR D'ÉNERGIE**EN** Energy meter**DE** Der Energiezähler**IT** Il contatore di energia

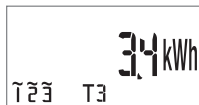
Compteur d'énergie total relatif au Tarif 1
 Total energy meter for Tariff 1
 Energie-Gesamtzähler zur Gebühr 1
 Contatore di energia totale relativo alla Tariffa 1
 Totaal elektriciteitsmeter voor tarief 1
 Contador de energia total relativo a la Tarifa 1
 Contador de energia total referente ao Tarifário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

NL De elektriciteitsmeter**ES** El contador de energía**PT** O contador de energia

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



UTILISATION

OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACIÓN - UTILIZAÇÃO

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



Identification du logiciel métrologique
par Check Sum (CS) ici 176
Identification of metrological software
by Check Sum (CS) here 176
Kennzeichnung der messtechnischen Software durch
Check Sum (CS) hier 176



Identificazione del software metrologico tramite
Check Sum (CS) qui 176
Identificatie van de metrologische software
met de Check Sum (CS) hier 176
Identificación del aplicativo metrológico
mediante Check Sum (CS) aquí 176
Identificação do programa metrológico
por Check Sum (CS) aqui 176

- * exemple d'affichage, le code est renseigné sur la déclaration de conformité MID.
- * display example, the code is to be found on the declaration of MID compliance.
- * Anzeigebispiel, der Code ist auf der MID-Konformitätserklärung angegeben.
- * esempio di visualizzazione, il codice è inserito nella dichiarazione di conformità MID.
- * voorbeeld van display, de code staat ingevuld in de MID conformiteitsverklaring.
- * ejemplo de visualización, el código se indica en la declaración de conformidad MID.
- * exemplo de visualização, o código é transmitido na declaração de conformidade MID.

ASSISTANCE

TROUBLESHOOTING - HILFE - ASSISTENZA - ASSISTENTIE - ASISTENCIA - ASSISTÊNCIA

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
- **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 $\bar{1}$, $\bar{2}$, $\bar{3}$ 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

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 verfügbare technische Handbuch einzusehen.
- **Meldung "error" wird angezeigt**
Anschlussfunktion 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 $\bar{1}$, $\bar{2}$, $\bar{3}$ 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

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
- **"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 $\bar{1}$, $\bar{2}$, $\bar{3}$ 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

ASSISTANCE

TROUBLESHOOTING - HILFE - ASSISTENZA - ASSISTENTIE - ASISTENCIA - ASSISTÊNCIA

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
- **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

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
- **"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

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
- **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 1, 2, 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

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
- **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 1, 2, 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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

FR

CONFORMITE

Directive Européenne CEM N° 2004/108/CE (15/12/2004)
Directive BT N° 2006/95/CE DATÉE DU 12 DÉCEMBRE 2006
Directive MID 2004/22/CE
EN50470-1/-3 (Février 2007)

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

CONSUMMATION

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

Energie active Classe C (EN 50470-3)

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.

FR**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

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	Souple : 1 à 6 mm ² / Rigide : 1,5 à 10 mm ²
Couple de serrage nominal	1,5 N.m

Capacité de raccordement bornes puissance	Souple : 2,5 à 35 mm ² / Rigide : 2,5 à 35 mm ²
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
-------	-------

OPTION	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
-----------------	--



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

European EMC Directive No. 2004/108/EC (15/12/2004)
LV Directive No. 2006/95/EC Dated 12 December 2006
MID Directive 2004/22/EC
EN50470-1/-3 (February 2007)

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 C (EN 50470-3)
---------------	----------------------

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.

EN**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

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 ² / Rigid: 1.5 to 10 mm ²
Nominal tightening torque	1.5 N.m
Capacity of power terminal connectors	Flexible: 2.5 to 35 mm ² / Rigid: 2.5 to 35 mm ²
Nominal tightening torque	3 N.m
Case type / insulation class	Isolating / II
Protection rating	Front face IP51 (indoor use)
Weight	500 g

OPTION

	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
-----------------	--



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 EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DE

KONFORMITÄT

Europäische Richtlinie CEM Nr. 2004/108/CE (15/12/2004)
NS-Richtlinie Nr. 2006/95/CE MIT DATUM VOM 12. DEZEMBER 2006
Richtlinie MID 2004/22/CE
EN50470-1/-3 (Februar 2007)

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 (Imin)	0,5 A
Ausgleichstrom (Itr)	2 A
Bezugsstrom (Itr)	20 A
Andauernder Überlaststrom (Imax)	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 C (EN 50470-3)
----------------	-----------------------

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.

DE**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

Energiereregister	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

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 mm² / steif: 1,5 bis 10 mm²

Nennanziehmoment 1,5 N.m

Anschlussmöglichkeit Leistungsklemmen Flexibel: 2,5 bis 35 mm² / steif: 2,5 bis 35 mm²

Nennanziehmoment 3 N.m

Gehäuse Art / Isolierklasse Isolierstoff / II

Schutzart Frontseite IP51 (Einsatz im Innenraum)

Gewicht 500 g

OPTION 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



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)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

IT

CONFORMITÀ

Direttiva Europea CEM N° 2004/108/CE (15/12/2004)
Direttiva BT N° 2006/95/CE DATA DEL 12 DICEMBRE 2006
Direttiva MID 2004/22/CE
EN50470-1/-3 (Febbraio 2007)

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)
ALIMENTAZIONE	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
Sovraccarico 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	Si
Reattiva	No*
Risoluzione	0,1 kW

ENERGIA

Attiva	Si
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 C (EN 50470-3)
----------------	-----------------------

TARIFFE

Gestione delle tariffe	Si*
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.

IT**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

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 ² / Rigido: 1,5 - 10 mm ²
Coppia di serraggio nominale	1,5 N.m
Capacità di raccordo morsetti potenza	Elastico: 2,5 - 35 mm ² / Rigido: 2,5 - 35 mm ²
Coppia di serraggio nominale	3 N.m
Contenitore tipo/ classe isolamento	Isolante / II
Indice di protezione	Lato anteriore IP51 (uso interno)
Peso	500 g

OPZIONE

	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



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

Europese Richtlijn CEM NR 2004/108/EG (15/12/2004)
Richtlijn BT NR 2006/95/EG VAN 12 DECEMBER 2006
Richtlijn MID 2004/22/EG
EN50470-1/-3 (februari 2007)

NETWERKAANSLUITING

Typen netwerken / aantal draden	Monofasig 4 draden 3x230/400V
	Monofasig 2 draden 230V
	Driefasig 3 draden 33x230V / 3x400V
Beheer	Detectie verkabelingsfout
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 C (EN 50470-3)
-----------------	-----------------------

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.

NL**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

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

KAST

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 mm² / Stijf: 1,5 tot 10 mm²

Nominaal aanspanmoment 1,5 N.m

Mogelijkheid aansluiting op vermogen klemmen Soepel: 2,5 tot 35 mm² / Stijf: 2,5 tot 35 mm²

Nominaal aanspanmoment 3 N.m

Type kast / isoleringsklasse isolatiemateriaal / II

Beschermingsindex Voorkant IP51 (intern gebruik)

Gewicht 500 g

OPTIE 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



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 verkoopsvoorwaarden 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)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

ES

CONFORMIDAD

Directiva Europea CEM N° 2004/108/CE (15/12/2004)
Directiva BT N° 2006/95/CE CON FECHA DEL 12 DE
DICIEMBRE DE 2006, Directiva MD 2004/22 / CE
EN50470-1/-3 (Febrero de 2007)

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)

TENSION (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 C (EN 50470-3)
----------------	----------------------

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
Periodo 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

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 mm² / Rígida: 1,5 a 10 mm²

Par de apretado nominal 1,5 N.m

Capacidad de conexión terminales potencia Flexible: 2,5 a 35 mm² / Rígida: 2,5 a 35 mm²

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



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	Sí (kWh) Tarifa T1/T2/T3/T4 Total T = T1 + T2 + T3 + T4 (kWh)
Potencia Activa	Instantánea (P+)	Total	Si* (kW)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

PT

EM CONFORMIDADE COM

Directiva Europeia CEM N° 2004/108/CE (15/12/2004)
Directiva BT N° 2006/95/CE DATADA DE 12 DE DEZEMBRO
DE 2006 Directiva MID 2004/22/CE
EN50470-1/-3 (Fevereiro de 2007)

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	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 C (EN 50470-3)
----------------	-----------------------

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

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 ² / Rígido: 1,5 a 10 mm ²
---	--

Par de pressão nominal	1,5 N.m
------------------------	---------

Capacidade de ligação aos terminais potência	Flexível: 2,5 a 35 mm ² / Rígido: 2,5 a 35 mm ²
--	---

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
------	-------

OPÇÃO	Ocultar terminais (chumbagem)	4850307U
--------------	-------------------------------	----------

RECICLAGEM

Tipo de substâncias	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 substâncias perigosas
--------------------------	--



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)







537 379 B - 02/16

 **socomec**
Innovative Power Solutions