

# COUNTIS E03/04

Compteur d'énergie active monophasé à raccordement direct avec homologation MID

QUICK START



 Certificate of conformity with MID Directive, User Manual:  
http://www.socomec.com/en/countis-e0x

www.socomec.com

## COUNTIS E03



## COUNTIS E04



**FR** Compteur d'énergie active monophasé à raccordement direct avec homologation MID

## NOTICE D'UTILISATION

### DANGER ET AVERTISSEMENT

#### Personnel qualifié et utilisation conforme

L'installation, la mise en service et l'exploitation de l'équipement décrit dans cette documentation doivent être réalisées 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, replacez 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

Veuillez à respecter :

- la fréquence du réseau : CEI: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- la tension aux bornes des entrées tensions de 230 VAC phase/neutre (265 VAC max.)
- le courant de 32 A (max.).

## OPÉRATIONS PRÉALABLES

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.

Vérifiez les points suivants à la réception du colis contenant les COUNTIS E03 / E04 :

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 sealink kit
- 1 instruction leaflet

## PRÉSENTATION

### LE COMPTEUR

Les compteurs d'énergie COUNTIS E03 / E04 sont des compteurs d'énergie électrique active destinés aux réseaux monophasés. Ils peuvent être raccordés directement sur des installations jusqu'à 32 A. Ce sont des compteurs totaliseur avec afficheur digital permettant une lecture directe de l'énergie active consommée.

Ils disposent d'une sortie communication.

Le COUNTIS E04 dispose 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 RAZ possible. La conception et la fabrication de ce produit sont conformes aux exigences de la norme EN50470-1 et -3.

### CONFORMITÉ MID GARANTIR UNE UTILISATION CONFORME À LA MID

#### • Installation (fig. 1 et fig. 2)

Le compteur E04 est conforme à la directive MID pour le raccordement au réseau monophasé 2 fils (1 phase + neutre).

Après raccordement du compteur, positionnez les caches-bornes et sécurisez-les par les 2 scellés (fig. 2) fournis dans le kit de plombage.

#### • Sortie COM RS485

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

#### • Conditions assignées de fonctionnement

Les conditions de fonctionnement garantissant la conformité MID sont décrites dans le tableau des caractéristiques techniques.

• Déclaration de conformité MID téléchargeable sur le site Web : www.socomec.com

### INSTALLATION, RECOMMANDATIONS

Les COUNTIS E03 / E04 peuvent être encliquetés sur un rail de 35 mm (EN 60715TH35).

Ils doivent être utilisés dans une armoire électrique.

### RACCORDEMENT (fig. 1)

#### RÉSEAUX

Réseau monophasé avec neutre type 1Ln (fig. 1)

### UTILISATION

Compteur d'énergie active consommée (fig. 1)

### COMMUNICATION

Modbus RS485 (fig. 1)

**EN** Single-phase active energy meter for direct connection with MID approval

## OPERATING INSTRUCTIONS

### HAZARDS AND WARNING

#### Qualified personnel and correct operation

The equipment described in this document must 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, dispositions and regulations must be complied with.

#### Risk of electrocution, burns or explosion

Isolate voltage inputs 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: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- voltage at the voltage input terminals 230 VAC phase/neutral (265 VAC max.)
- current 32 A (max.).

## INITIAL CHECKS

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 E03 / E04: the packaging is in good state, the product is in good condition, the device part number matches that specified on your order, the contents of the package:

- 1 product,
- 1 sealink kit
- 1 instruction leaflet

## INTRODUCTION

### THE METER

COUNTIS E03 / E04 energy meters are active electrical energy meters for use on single phase supplies. They may be connected directly to installations up to 32 A.

These are totalling meters with a digital display that allows the direct reading of the active energy consumed. They have a communication output.

The COUNTIS E04 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 standards EN50470-1 and -3.

### MID COMPLIANCE ENSURING MID-COMPLIANT USE

#### • Installation (fig. 1 and fig. 2)

The E04 meter complies with the MID directive for connection to the network single-phase two-wire (1 phase + neutral).

After the meter is connected, place the terminal cover and secure it with the two seals (fig. 2) supplied in the sealing kit.

#### • COM RS485 output

The information transmitted via the COM output is provided for guidance and has no legal value.

#### • Rated operating conditions

The operating conditions that guarantee MID compliance have been described in the technical specifications table.

• MID compliance declaration downloadable from the website: www.socomec.com

### INSTALLATION, RECOMMENDATIONS

COUNTIS E03 / E04 meters can also be mounted on a 35 mm rail (EN 60715TH35).

They must be used inside electrical cabinet.

### CONNECTION (fig. 1)

#### NETWORK

Single-phase network with type 1Ln (fig. 1) neutral

### USE

Active energy consumption meter (fig. 1)

### COMMUNICATION

Modbus RS485 (fig. 1)

**DE** Einphasen-Wirkenergiezähler mit direktem Anschluss und MID-Zulassung

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### GEFAHREN UND WARNHINWEISE

#### Qualifiziertes Personal und bestimmungsgemäßer Einsatz

Die Installation, die Inbetriebnahme und der Betrieb der in der vorliegenden Betriebsanleitung beschriebenen Anlage müssen 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 Spannungsführer benutzen, um sicherzustellen, dass keine Spannung anliegt, vor dem Einschalten dieses Geräts, die gesamten Vorrichtungen, Türen und Deckel wieder anbringen, dieses Gerät nur mit den angebrachten Nennspannungen versorgen.

#### Rischio di elettroccuozione, di ustioni o di esplosione

Prima di qualunque intervento sull'apparecchio, staccare le entrate di tensione, utilizzare sempre un dispositivo di rilevamento tensione adeguato per confermare l'assenza della stessa, rimettere a posto tutti i dispositivi, le porte e i coperchi prima di alimentare l'apparecchio, utilizzare sempre la tensione assegnata adeguata per alimentare il prodotto.

#### Il mancato rispetto di queste precauzioni, può comportare gravi infortuni.

#### Rischio di deterioramento dell'apparecchio

Si prega di rispettare:

- la frequenza della rete: IEC: 50/60 Hz ± 5 Hz / MID: 50 Hz ± 1 Hz
- la tensione nei morsetti delle entrate di tensione di 230 VAC fase/ neutro (265 VAC mass.)
- la corrente di 32 A (mass.).

## VOR DEM GEBRAUCH

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

Beim Empfang der Verpackung mit des COUNTIS E03 / E04: 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 Plombenverschluss-Satz
- 1 Handbuch

## DARSTELLUNG

### DER ENERGIEZÄHLER

Leistungszähler COUNTIS E03 / E04 sind Wirkverbrauchszähler für Einphasen-Netze. Sie können direkt auf bis zu 32 A-Einrichtungen angeschlossen werden. Dies sind Summenzähler mit Digitalanzeige, zur unmittelbaren Ablesung der verbrauchten Wirkenergie.

Sie haben einen Kommunikation Ausgang.

Der COUNTIS E04 verfügt 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 Normen EN50470-1 und -3 entwickelt und hergestellt.

### MID-KONFORMITÄT EINEN BETRIEB IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER MID SICHERSTELLEN

#### • Installation (Abb. 1 und Abb. 2)

Der Zähler E04 entspricht der MID-Richtlinie für den Netzanchluss einphasig 2 Adern (1 Phase + Nullleiter).

Nach Abschluss des Zählers, die Klemmenabdeckungen positionieren und mit den 2 Plomben (Abb. 2) im Plombenverschluss-Satz geliefert.

#### • Ausgang für COM RS485

Die über den Ausgang für COM übertragenen Informationen sind nur Richtwerte und sind rechtlich nicht verbindlich.

#### • Verbindliche Betriebsbedingungen

Die die MID-Konformität zusichernden Betriebsbedingungen sind in der Tabelle der technischen Daten beschrieben.

• MID-Konformitätserklärung von der Website: www.socomec.com downloadbar

## INSTALLATION, EMPFEHLUNGEN

COUNTIS E03 / E04 kann auf eine 35 mm-Schiene (EN 60715TH35) eingesetzt werden. Sie müssen in einem Schaltschrank eingesetzt werden.

### ANSCHLUSS (Abb. 1)

#### NETZ

Einphasen-Netz mit Nullleiter der Art 1Ln (Abb. 1)

### GEBRAUCH

Verbrauchten Wirkenergiezähler (Abb. 1)

**ES** Contador de energía activa monofásico de conexión directa con homologación MID

**PT**

Contador de energia ativa monofásico de ligação direta com homologação MID

**ZH**

获 MID 认证的直连单相有功电度表

**EN** TECHNICAL CHARACTERISTICS

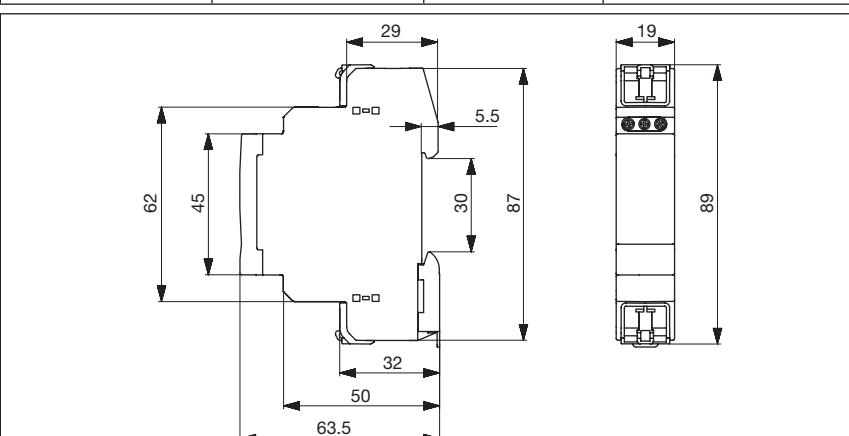
**ZH** 技术特性

<b>COMPLIANCE</b>	European EMC Directive No. 2014/30/EU (29/03/2014) LV Directive no. 2014/35/EU (29/03/2014) IEC62053-21, IEC62052-11 and EN50470-1-3	符合标准	欧洲EMC 测试 编号2014/30/EU (29/03/2014) 低压 2014/35/EU (29/03/2014)
<b>SYSTEM CONNECTION</b>	Single phase 2 wires 230 V	系统接线	单相 , 2 线 230 V
Type of network / number of wires		网络类型 / 线缆数	
Frequency	CEI: 50/60 Hz ± 1 Hz MID: 50 Hz ± 1 Hz	频率	IEC: 50/60 Hz ± 1 Hz MID: 50 Hz ± 1 Hz
<b>POWER SUPPLY</b>	Autosupplied	供电电源	自供电
<b>CONSUMPTION</b>		功耗	
Power supply	< 2 VA	功率损耗	< 2 VA
<b>CURRENT (TRMS)</b>		电流 (TRMS)	
Starting current (Ist)	20 mA	启动电流 (Ist)	20 mA
Minimum current (Imin)	250 mA	最小电流 (Imin)	250 mA
Transition current (It)	500 mA	瞬时电流 (It)	500 mA
Reference current (Iref)	5 A	额定电流 (Iref)	5 A
Permanent overload (Imax)	32 A	持续过载 (Imax)	32 A
Short-term over-current	30 Imax for 10 ms (IEC62053-21)	短时过电流t	30 Imax for 10 ms (IEC62053-21)
<b>VOLTAGE (TRMS)</b>		电压 (TRMS)	
Direct measurement	230 VAC Phase/neutral ± 10%	直接测量	230 VAC 相线/中性线 ± 10%
<b>ENERGY</b>		电度	
Active consumed	yes	有功电度值	有
Resolution	10 Wh	分辨率	10 Wh
<b>ACCURACY</b>		精度	
Active energy	COUNTIS E03 Class 1 (IEC 62053-21) COUNTIS E04 Class B (EN 50470-1-3)	有功电度值	COUNTIS E03 , 1 级 (IEC 62053-21) COUNTIS E04 , B 级 (EN 50470-1-3)
<b>METROLOGICAL LED</b>		计量LED	
Impulse weight	1 Wh/imp	脉冲权重	1 Wh/脉冲
Colour	Red	颜色	红
<b>DISPLAY</b>		显示屏	
Type	Seven-digit LCD (6 for kWh and 1 for hundreds of Wh)	类型	7段LCD (6位是 kWh , 1位是 0.1kWh)
Updating period	1s	刷新时间	1秒
<b>BACKUP</b>		存储	
Energy registers	In non-volatile memory	电能寄存器	非易失性存储器
<b>CLIMATE</b>		气候条件	
Operating temperature	From -25°C to +55°C	运行温度	-25° C 到 +55° C
Storage temperature	From -40°C to +70°C	储藏温度	-40° C 到 +70° C
Humidity	95% RH without condensation	湿度	95% RH without condensation
<b>CASE</b>		外壳	
Dimensions (LxHxD)	Modular case (19x87x63)	尺寸 (长x高x厚)	模块化外壳 (19x87x63)
Mounting	On DIN35 rail (EN60715TH35)	安装	DIN35 导轨(EN60715TH35)
Connection capacity	Flexible 1 to 4 mm² / Rigid 1.5 to 6 mm²	接线性能	软线 1 到 4 mm² / 硬线 1.5 到 6 mm²
Nominal tightening torque	1.2 Nm	标称扭矩	1.2 Nm
Case type / insulation class	Isolating / II	外壳类型/绝缘等级	绝缘 / II
Protection index	Indoor application, for installation in cabinet with IP51 min.	防护等级	柜内应用 , 安装在柜内IP51
Weight	70 g	重量	70 g

This symbol indicates that the product may not be disposed of with other household waste, so as not to harm the environment or human health (2011/65/EU). Please refer to the standard terms of sale of SOCOMEc for more information on the method for disposing of this product.  
此符号表明该产品不能以生活垃圾处理，以免污染环境或人类健康 (2011/65/EU)。  
请参考SOCOMEc的标准方法来处理此类产品

List of displayed functions. Cf. table below. / 显示功能比较表

TECHNICAL CHARACTERISTICS 技术特性		Available on the display 可在显示屏上显示	
Active energy 有功电度值	Consumed (+) 消耗 (+)	Total / 总计量	Yes / 有
		Partial / 部分计量	No / 无



MID  
CE