



**E** Contador de energía activa monofásico con conexión directa

MANUAL DE EMPLEO

PELIGRO Y ADVERTENCIA

Personal cualificado y uso conforme

La instalación, la puesta en servicio y la explotación del equipo descrito en esta documentación, deben 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 regulaciones 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: 50 ó 60 Hz
- la tensión hacia los terminales de entrada de tensión de 230 VAC fase/neutro (265 VAC máx.)
- la corriente de 32 A (máx.).

OPERACIONES PREVIAS

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 E00**: 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 manual

PRESENTACIÓN

EL CONTADOR (fig. 1)

El contador de energía **COUNTIS E00** es un contador de energía eléctrica activa destinado a redes trifásicas. Se puede conectar en directo a instalaciones de hasta 32 A. Es un contador totalizador con visualización digital que permite una lectura directa de la energía activa consumida. Dispone de una salida impulsión.

SALIDA IMPULSIÓN (fig. 1)

Procure que la conexión sea conforme con la norma CEI 62053-31. La tensión máxima en los terminales 4 y 6 = 15 V DC. La tensión mínima debe ser definida específicamente. Depende del entorno, de la calidad y de la longitud del cable. Compruebe la polaridad de los terminales: 4 (+) y 6 (-). Ejemplo de conexión de la salida impulsiones (fig. 2)
 

- ★ Los concentradores de impulsiones de tipo **COUNTIS Ci** y **ECi** integran la resistencia de 1 kΩ.

OPCIÓN

El kit de sellado ref.: 4850301U permite que la conexión esté segura. Se compone de 2 tapa terminales, 2 sellados y de 2 etiquetas de seguridad VOID.

INSTALACIÓN, RECOMENDACIONES

El **COUNTIS E00** puede ser enclavado en un riel de 35 mm (EN 60715TH35). Debe ser utilizado en un armario eléctrico.

CONEXIÓN (fig. 1)

RED

Red monofásico con neutro tipo 1Ln (fig. 1)

UTILIZACIÓN

Contador de energía activa consumida (fig. 1)

**P** Contador de energia ativa monofásico de ligação direta

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

PERIGO E AVISO

Pessoal qualificado e utilização adequada

A instalação, a colocação em funcionamento e a exploração do equipamento descrito na presente documentação só podem ser efetuadas 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, diretivas, 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 deteção 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 ou 60 Hz
- a tensão dos terminais das entradas de tensão de 230 VAC fase/neutra (265 VAC Máx.)
- a corrente de 32 A (Máx.).

OPERAÇÕES PRELIMINARES

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 receção da encomenda que contem o **COUNTIS E00**: o bom estado da embalagem, o bom estado do produto, a correspondência da referência da embalagem com a sua encomenda, o conteúdo da embalagem:
 

- 1 produto,
- 1 manual de instruções

APRESENTAÇÃO

O CONTADOR (figura 1)

O contador **COUNTIS E00** é um contador de energia elétrica ativa destinado às redes monofásicas. Pode ser ligado diretamente em instalações até 32 A. Trata-se de um contador totalizador com visor digital permitindo uma leitura direta da energia ativa consumida. Dispõe de uma saída impulsos.

SAÍDA IMPULSOS (figura 1)

Deve verificar se a ligação está em conformidade com a norma CEI62053-31. A tensão máxima aos terminais 4 e 6 = 15 VDC A tensão mínima deve estar especificadamente definida. Depende do meio ambiente, da qualidade e do cumprimento do cabo. Deve verificar a polaridade dos terminais: 4 (+) e 6 (-). Exemplo de ligação da saída impulsos (figura 2)
 

- ★ Os concentradores de impulsos do tipo **COUNTIS Ci** e **ECi** incluem a resistência de 1 kΩ.

OPÇÃO

O kit chumbagem referência: 4850301U permite a segurança da ligação. É composto por 2 terminais ocultos, 2 selados e 2 etiquetas de segurança VOID.

INSTALAÇÃO, RECOMENDAÇÕES

O **COUNTIS E00** pode ser bloqueado num raio de 35 mm (EN 60715TH35). Deve ser utilizado em armários elétricos.

LIGAÇÃO (figura 1)

A REDE


Rede monofásica com neutro tipo 1 Ln (figura 1)

UTILIZAÇÃO

Contador de energia ativa consumida (figura 1)


**F** CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CONFORMITÉ		Directive Européenne CEM N° 2004/108/EC (15/12/2004) Directive BT N°. 2006/95/CE Daté du 12 décembre 2006 CEI62053-21 et CEI62052-11
RACCORDEMENT RÉSEAU		Types de réseaux / nombre de fils Monophasé 2 fils 230V
Fréquence		50 et 60Hz (+/- 5 Hz)
ALIMENTATION		Autoalimenté
CONSOMMATION		Alimentation 0,7 W et 8 VA
COURANT (TRMS)		Courant de démarrage (Ist) 20 mA Courant minimum (Imin) 250 mA Courant de transition (Itr) 500 mA Courant de référence (Iref) 5 A Surcharge permanente (Imax) 32 A Sur-intensité courte durée 30 Imax pendant 10 ms (CEI62053-21)
TENSION (TRMS)		Mesure directe 230 VAC Phase/neutre +/- 15%
ÉNERGIE		Active consommée oui Résolution 10 Wh
PRÉCISION		Énergie active Classe 1 (CEI62053-21)
LED MÉTROLOGIQUE		Poids de l'impulsion 0,5 Wh/imp Couleur Rouge
AFFICHEUR		Type LCD 6 digits (5 pour les kWh et 1 pour les centaines de Wh) Période d'actualisation 1s
SORTIE IMPULSIONS		Classe (selon CEI62053-31) B Tension 15 V Poids 100 Wh/imp Largeur d'impulsion 100 ms
SAUVEGARDE		Registres d'énergie En mémoire non volatile
CLIMAT		Température de fonctionnement De -10°C à +55°C Température de stockage De -20°C à +70°C Humidité 95% HR sans condensation
BOÎTIER		Dimensions Boîtier modulaire de largeur 1 M (DIN43880) Fixation Sur rail de 35 mm (EN60715TH35) Capacité de raccordement Souple 1 à 6 mm² / Rigide 1,5 à 10 mm² Couple de serrage nominal 1,2 Nm Boîtier type / classe isolement Isolant / II Indice de protection Application intérieur, à installer sous coffret IP51 mini Tenue DES La tenue aux Décharges Électro-Statiques sur le boîtier est 8 kV Poids 70 g
OPTION		Kit de plombage 4850301U
RECYCLAGE		Substances concernées 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.

**GB** TECHNICAL CHARACTERISTICS

COMPLIANCE		European EMC Directive No. 2004/108/EC (15/12/2004) LV Directive no. 2006/95/EC Dated 12 December 2006 IEC62053-21 and IEC62052-11
SYSTEM CONNECTION		Type of network / number of wires Single phase 2 wires 230 V Frequency 50 and 60Hz (+/-5 Hz)
POWER SUPPLY		Autosupplied
CONSUMPTION		Power supply 0.7 W and 8 VA
CURRENT (TRMS)		Starting current (Ist) 20 mA Minimum current (Imin) 250 mA Transition current (Itr) 500 mA Reference current (Iref) 5 A Permanent overload (Imax) 32 A Short-term over-current 30 Imax for 10 ms (IEC62053-21)
VOLTAGE (TRMS)		Direct measurement 230 VAC Phase/neutral +/- 15%
ENERGY		Active consumed yes Resolution 10 Wh
ACCURACY		Active energy Class 1 (IEC62053-21)
METROLOGICAL LED		Impulse weight 0.5 Wh/imp Colour Red
DISPLAY		Type Six-digit LCD (5 for kWh and 1 for hundreds of Wh) Updating period 1s
PULSE OUTPUT		Class (according to IEC62053-31) B Voltage 15 V Weight 100 Wh/imp Pulse width 100 ms
BACKUP		Energy registers In non-volatile memory
CLIMATE		Operating temperature From -10°C to +55°C Storage temperature From -20°C to +70°C Humidity 95% RH without condensation
CASE		Dimensions Modular case 1 M wide (DIN43880) Mounting On DIN35 rail (EN60715TH35) Connection capacity Flexible 1 to 6 mm² / Rigid 1.5 to 10 mm² Nominal tightening torque 1.2 Nm Case type / insulation class Isolating / II Protection index Indoor application, for installation in cabinet with IP51 min. ESD resistance The ESD resistance of the housing is 8 kV Weight 70 g
OPTION		Sealing kit 4850301U
RECYCLING		Substances involved Printed Circuit Board 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 may not be disposed of with other household waste, so as not to harm the environment or human health (WEEE directive, 2002/96/EC). Please refer to the standard terms of sale of SOCOMEC for more information on the method for disposing of this product.

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

CARACTÉRISTIQUES		Disponible sur l'afficheur	
Énergie Active	Consummée (+)	Totale	Oui
		Partielle	Non

List of displayed functions. Cf. table below.

TECHNICAL CHARACTERISTICS		Available on the display	
Active energy	Consumed (+)	Total	Yes
		Partial	No