

# CONTADOR DE ENERGÍA MONOFÁSICO

con guía DIN de dos cables

PE - DESDPE006 01/25



ESPAÑOL



PERRY ELECTRIC S.r.l.  
Via Milanese, 11  
22070 VENIANO (CO)  
ITALY - www.perry.it



1SDSD06CEM1MID V002



## 2- Introducción

Contadores de energía monofásica de dos cables (1P2W) que se utilizan para medir la energía monofásica en aplicaciones residenciales y comerciales.

1SDSD06CEM1MID V002 (Aprobado según la MID):

contador de energía equipado con pantalla de LCD retroiluminada blanca.

Todos los modelos llevan salida impulsiva de tipo pasivo.

La constante es de 1000 imp/kWh.

## 3 - Datos técnicos

### ● Especificaciones

Tensión nominal (Un) 230V AC  
Tensión operativa 80% + 120% Un

### Características de aislamiento:

- resistencia tensión de CA 4KV durante 1 minuto  
- resistencia tensión por impulsos 6KV-1.2µS  
Corriente de referencia Ib (Iref) 5A  
Corriente nominal máxima (Imáx) 45A  
Intervalo de corriente operativo 0,4% Ib (Iref)  
Resistencia sobrecorriente 30Imax por 0.01s

Intervalo de frecuencia operativa 50-60Hz ± 10%

Absorción de potencia interna ≤ 2W/10VA

Intermitencia del LED de la salida impulsiva 1000imp/kWh

**Salida impulsiva:**  
- tipo 1000imp/kWh transistor open collector  
- duración del impulso 80 ms  
- tensión operativa 5-27 V d.c.  
- corriente máxima 27 mA d.c.  
Lectura máx. 99999,9 kWh

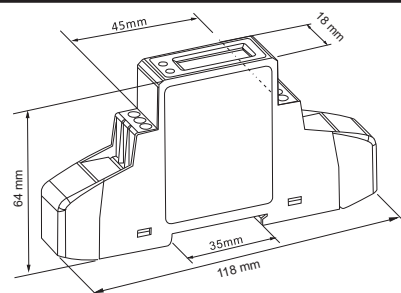
### ● Criterios de las prestaciones

Humedad relativa ≤ 95% Sin condensación  
Temperatura operativa -40°C + 70°C  
Temperatura de almacenamiento -40°C + 80°C  
Exactitud de la energía activa Clase C EN50470-3  
Clase 0.5 IEC 62053-21

Protección contra la entrada de polvo y de agua IP51 Instalación interior (ver cap. 5 Instalación)

Tipo de aislamiento clase II   
Tiempo de calentamiento 3s  
Ambiente mecánico M1  
Ambiente electromagnético E2  
Grado de contaminación 2  
Puede sellarse con plomo Sí  
Altitud 2000m  
Categoría de instalación CAT III  
Categoría de uso UC2

## 4 - Dimensiones



1 mod. DIN

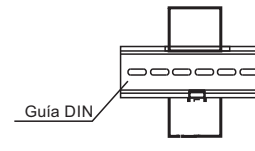
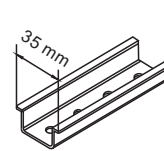
Altura 118 mm  
Anchura 18 mm  
Profundidad 64 mm

## 5 - Instalación

- ♦ Recomendamos dimensionar el cable de conexión que se utiliza para conectar el contactor en función de la capacidad del interruptor automático o del dispositivo de protección empleado en el circuito, de acuerdo con los reglamentos locales.
- ♦ Recomendamos instalar un interruptor o interruptor automático en el cable de entrada, el cual se utilizará como dispositivo de desconexión para el contador de energía.
- ♦ Se recomienda colocar el interruptor o interruptor automático cerca del contador de energía para una mayor comodidad del operador.
- ♦ El contador debe instalarse en una pared ignífuga.
- ♦ El contador debe instalarse en un lugar seco y bien aireado.
- ♦ El contador deberá instalarse en una caja de protección cuando se coloque en entornos peligrosos o con polvo.
- ♦ El contador debe instalarse a una altura cómoda que facilite su lectura.



El contador de energía debe instalarse en el cuadro eléctrico, que garantiza un grado de protección por lo menos de IP51 o superior.



## 6 - Funcionamiento

### ● Indicaciones de consumo

El LED de la parte frontal parpadea cuando se está realizando un consumo de electricidad. Cuanto más rápido parpadea el LED, mayor es el consumo. La relación del parpadeo del LED con la electricidad es de 1 000 imp/kWh.

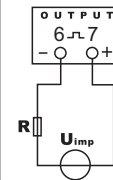
### ● Lectura del contador

El contador de energía serie 1SDSD06CEM1MID V002 está equipado con una pantalla LCD de 6 cifras que se emplea para registrar los consumos y no puede ponerse a cero.

La lectura inicial empieza por el formato 00000,00 (4+2); cuando ya haya alcanzado la cota 9999,99 cambia, pasando al formato 10000,0 (5+1). La lectura máxima es 99999,9 kWh.

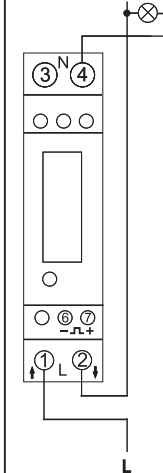
### ● Salida impulsiva

El contador de energía cuenta con un mod. DIN equipado con una salida impulsiva completamente separada del circuito interno. Esta salida genera impulsos de manera proporcional a la electricidad medida. La salida impulsiva está presente en los bornes 6 y 7.



**ATENCIÓN:** la salida impulsiva debe alimentarse tal y como se muestra en el esquema eléctrico que se recoge a continuación. Respete las polaridades y la modalidad de conexión. Salida tipo optoacoplador con transistor. Tensión operativa: 5-27 VCC  
Corriente máxima: 27mA CC.

## 7 - Esquema eléctrico



Borne 1: L-in  
Borne 2: L-out  
Bornes 3 (in) y 4 (out): neutros

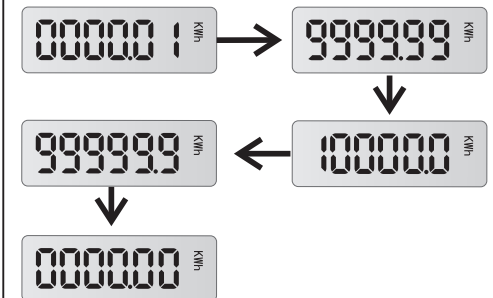
Bornes 6 y 7: salida impulsiva

### Capacidad de Bornes par de apriete de los tornillos

Bornes Carga (L-N) (Tornillo: M4)	8-9 mm	
①②③④	2,5 + 10 mm²	1,5 Nm

Bornes Impulso (Tornillo: M2,5)	4,5-5 mm	
⑥⑦	0,5 + 1,5 mm²	0,2 Nm

## 8 - Pantalla del contador de energía



## 9 - Declaración de conformidad

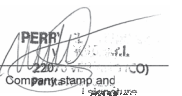
El fabricante, Perry Electric S.r.l.  
Via Milanese, 11 - 22070 Veniano (CO) Italia  
Tel. +39.031.89441 - www.perry.it

Declara bajo su responsabilidad que el producto 1SDSD06CEM1MID V002 con el siguiente campo de medición 230V~, 0.15-5(45)A~, 50/60Hz, 1000imp/kWh es conforme con lo que se indica en el certificado de examen de tipo n. 0598/MID/B/24/058 y cumple los requisitos de la directiva 2014/32/UE y las relativas normas armonizadas de la Unión Europea EN50470-3:2022 EN IEC 62052-11:2021 EN IEC 62052-11:2021/A11:2022 IEC 62052-31:2015

Número de identificación del Organismo Notificado: NB0598

22/01/2025

Perry Electric S.r.l.  
Matteo Galimberti  
Sales Manager



### ELIMINACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VIEJOS

Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se puede tratar como desecho doméstico. Al contrario, se tendrá que llevar a un punto de recogida determinado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos, como por ejemplo: puntos de venta, en caso de que se adquiera un producto nuevo similar al que se debe eliminar; - puntos de selección locales (centros de recogida de residuos, centros de reciclaje, etc.). Asegurándose de que el producto se desheche correctamente, ayudará a prevenir potenciales consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud, que podrían causarse con una eliminación inadecuada de este producto. El reciclaje de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para mayor información acerca del reciclaje de este producto, póngase en contacto con nuestra oficina local, su servicio de eliminación de desechos domésticos o la tienda donde ha comprado este producto.

# CONTADOR DE ENERGIA MONOFÁSICO

para carril DIN com dois fios

PE - DESDPE006 01/25



PORTUGUÊS



PERRY ELECTRIC Srl  
Via Milanese, 11  
22070 VENIANO (CO)  
ITALY - www.perry.it



1SDSD06CEM1MID V002



## 1- Instruções de segurança

### ● Informações para a segurança pessoal

O presente manual não contém todas as medidas de segurança para o funcionamento do equipamento (módulo, dispositivo), porque as condições operativas específicas e os requisitos dos códigos ou dos regulamentos locais podem exigir outras medidas. Porém, contém informações que devem ser lidas para a segurança pessoal e para evitar danos a bens materiais. Estas informações são destacadas por um triângulo de advertência.



Recomenda-se ler atentamente as presentes instruções de instalação e uso e guardá-las para futuras consultas. O fabricante reserva-se o direito de introduzir todas as modificações técnicas e de construção que julgar necessárias sem qualquer obrigação de aviso prévio.



### ● Advertência

O incumprimento das instruções pode causar morte, graves lesões ou danos materiais significativos.



### ● Atenção

Perigo de choques elétricos: a não aplicação das precauções de segurança necessárias pode causar morte, graves lesões ou danos materiais significativos.



### ● Pessoal qualificado

A instalação e a conexão elétrica do contador de energia monofásico só devem ser realizadas por eletricista qualificado e em conformidade com as normas e leis em vigor.

### ● Uso para o objetivo previsto

O aparelho (módulo, dispositivo) só pode ser utilizado para a aplicação especificada no catálogo e no manual de uso, e só pode ser conectado com dispositivos e componentes aconselhados e aprovados pelo fabricante.

### ● Tratamento correto

Para que o produto funcione de modo perfeito e fiável, é fundamental que sejam executadas corretamente as operações de transporte, armazenamento, instalação, montagem, uso e manutenção. Quando se utiliza o equipamento elétrico, algumas partes suas conduzem automaticamente tensões perigosas. Um tratamento impróprio pode causar lesões graves ou danos materiais.

- ♦ Usar para a montagem só equipamentos dotados de isolamento.
- ♦ Verificar se foi cortada a alimentação de rede 230V antes de fazer a instalação ou a manutenção.
- ♦ Colocar o contador de horas só em ambientes secos.
- ♦ Não montar o contador numa área explosiva nem deixá-lo exposto a pó, bolor e insetos.
- ♦ Verificar se os cabos são adequados à corrente máxima utilizada pelo contador.
- ♦ Verificar se os cabos estão conectados corretamente antes de ativar a corrente/tensão no contador.
- ♦ Não tocar os bornes de conexão do contador diretamente com as mãos desprotegidas nem com metal ou outro material condutor porque há risco de choque elétrico.
- ♦ Verificar se a cobertura de proteção dos bornes está posicionada corretamente depois da instalação.
- ♦ As operações de instalação, manutenção e reparação só devem ser realizadas por pessoal qualificado.
- ♦ Nunca romper os lacres nem abrir a cobertura dianteira porque a funcionalidade do contador pode ser prejudicada.
- ♦ Além disso, esse tipo de ação determinaria extinção da garantia.
- ♦ Não deixar o contador cair nem sofrer impactos, porque no seu interior há componentes de alta precisão que podem romper-se.

## 2- Introdução

Contadores de energia monofásica com dois fios (1P2W) são utilizados para medir a energia monofásica em aplicações residenciais e comerciais.

1SDSD06CEM1MID V002 (Aprovado MID):

Contador de energia dotado de "ecrã LCD retroiluminado branco para uma leitura perfeita.

Todos os modelos são dotados de saída impulsiva de tipo passivo.

A constante é de 1000 imp/kWh.

## 3 - Dados técnicos

### ● Especificações

Tensão nominal (Un)	230V AC
Tensão operativa	80% + 120% Un
<b>Características de isolamento:</b>	
- resistência tensão AC	4KV por 1 minuto
- resistência tensão por impulsos	6KV-1. 2µs
Corrente de base Ib (Iref)	5A
Corrente nominal máxima (Imax)	45A
Intervalo de corrente operativo	0,4% Ib (Iref)
Resistência sobrecorrente	30Imax por 0. 01s
Intervalo de frequência operativa	50-60Hz ±10%
Absorção de potência interna	≤ 2W/10VA
Piscada do LED saída impulsiva	1000 imp/kWh

### Saída impulsiva:

- tipo	1000 imp/kWh transistor open collector
- duração impulso	80 ms
- tensão operativa	5-27 V d.c.
- corrente máxima	27 mA d.c.
Leitura máx.	99999. 9 kWh

### ● Critérios de desempenho

Humidade relativa	≤ 95% sem condensação
Temperatura operativa	-40°C + +70°C
Temperatura de armazenamento	-40°C + +80°C
Acurácia de energia ativa	Classe C EN50470-3 Classe 0.5 IEC 62053-21

Proteção contra a entrada de pó e água

IP51 Instalação interna (ver cap. 5 Instalação)

Tipo de isolamento

classe II

Tempo de aquecimento

3s

Ambiente mecânico

M1

Ambiente eletromagnético

E2

Grau de poluição

2

Chumbo

Sim

Altitude

2000m

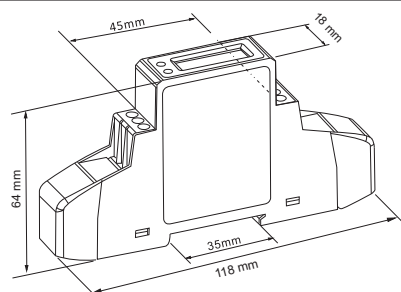
Categoria de instalação

CAT III

Categoria de utilização

UC2

## 4 - Dimensões



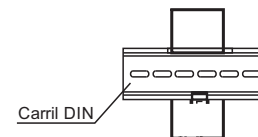
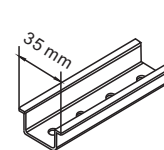
1 mod. DIN	Altura 118 mm
	Largura 18 mm
	Profundidade 64 mm

## 5 - Instalação

- ♦ Recomendamos dimensionar o cabo de conexão usado para conectar o contador pela capacidade do interruptor automático ou dispositivo de proteção usado no circuito de acordo com as regulamentações locais.
- ♦ Recomendamos a instalação no cabo de entrada de um interruptor ou disjuntor que será usado como dispositivo de desconexão para o contador de energia.
- ♦ É aconselhável colocar o interruptor ou disjuntor próximo ao contador de energia para maior comodidade do operador.
- ♦ O contador deve ser instalado em uma parede ignifuga.
- ♦ O contador deve ser instalado em local seco e bem ventilado.
- ♦ O contador deve ser instalado em uma caixa de proteção quando for instalado em um ambiente perigoso ou com muito pó.
- ♦ O contador deve ser instalado em altura confortável, que facilita a leitura.



O contador de energia deve ser instalado no quadro elétrico que garanta um grau de proteção de pelo menos IP51 ou maior.



## 6 - Funcionamento

### ● Indicação de consumo

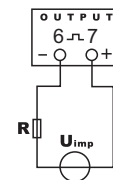
O LED no painel frontal pisca durante o consumo. Quanto mais rápido piscar, maior será o consumo. A relação da intermitência com a energia é de 1000imp/kWh.

### ● Leitura do contador

O contador de energia da série 1SDSD06CEM1MID V002 é equipado com ecrã LCD de 6 dígitos usado para registar o consumo e não pode ser redefinido. A leitura inicial parte do formato 0000,00 (4+2); após ser alcançado o valor 9999,99 muda, passando para o formato 10000,0 (5+1). A leitura máxima é 99999,9kWh.

### ● Saída impulsiva

O contador de energia com 1 mod. DIN está equipado com uma saída impulsiva completamente separada do circuito interno. Esta saída gera impulsos proporcionalmente à energia medida. A saída impulsiva está presente nos terminais 6 e 7.

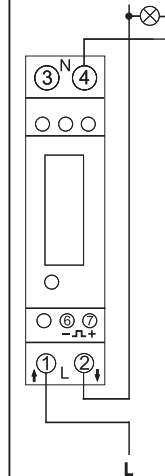


**ATENÇÃO:** a saída impulsiva deve ser alimentada conforme mostrado no esquema elétrico abaixo ilustrado. Observe atentamente as polaridades e a modalidade de conexão. Saída tipo opto-acoplador com transistor. Tensão operativa: 5-27VDC Corrente máxima: 27mA DC.

## ELIMINAÇÃO DE ANTIGOS APARELHOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

Este símbolo no produto e na embalagem indica que este produto não pode ser tratado como resíduo doméstico. Do contrário, deverá ser levado a um centro de recolha determinado para a reciclagem dos aparelhos elétricos e eletrônicos, como por exemplo: - pontos de venda, no caso de compra de um produto novo semelhante ao que deve ser eliminado, - pontos de recolha locais (centros de recolha de resíduos, centros locais de reciclagem, etc....). Assegure-se de que o produto seja eliminado corretamente ajuda a prevenir potenciais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde que poderiam ser provocadas por uma eliminação inadequada deste produto. A reciclagem dos materiais ajudará a conservar os recursos naturais. Para informações pormenorizadas a respeito, pedese a gentileza de entrar em contacto com o departamento responsável local, com o serviço local de eliminação de resíduos domésticos ou com a loja onde foi comprado o produto.

## 7 - Esquema elétrico



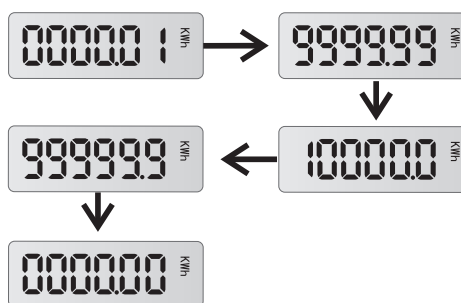
Borne 1: L-in  
Borne 2: L-out  
Bornes 3 (in) e 4 (out): Neutros

Bornes 6 e 7: Saída impulsiva

Capacidade Bornes binário de aperto do parafuso

Bornes Carga (L-N) (parafuso: M4)	8-9 mm	
①②③④	2,5 + 10 mm²	1,5 Nm
Bornes Impulso (parafuso: M2.5)	4,5-5 mm	
⑥⑦	0,5 + 1,5 mm²	0,2 Nm

## 8 - Ecrã do contador de energia



## 9 - Declaração de conformidade

O fabricante, Perry Electric S.r.l.  
Via Milanese, 11 - 22070 Veniano (CO) Italia  
Tel. +39.031.89441 - www.perry.it

Declara sob a própria responsabilidade que o produto 1SDSD06CEM1MID V002 com o seguinte campo de medida 230V~, 0.15-5(45)A~, 50/60Hz, 1000imp/kWh está em conformidade, conforme indicado no certificado de exame de tipo n. 0598/MID/B/24/058 e satisfaz dos requisitos da directiva 2014/32/UE e cumpre as normas harmonizadas pertinentes da União EN50470-3:2022 EN IEC 62052-11:2021 EN IEC 62052-11:2021/A11:2022 IEC 62052-31:2015 Número de identificação do Organismo Notificado: NB0598

22/01/2025

Perry Electric S.r.l.  
Matteo Galimberti  
Sales Manager

