



Instalação fácil, sem cablagem



Interoperacional



Plug & Read



Seguro



Solução económica

### Aplicação

Instalações nas quais o acesso ao contador de facturação é complexo, como as seguintes aplicações:



**Instalações industriais:** grandes consumidores de energia com contadores pré-selados pela companhia de electricidade.



**Pequenos consumidores:** contadores de baixo consumo que não dispõem de uma porta de comunicação não acessível pelo utilizador.



**Sistemas de controlo de potencial:** utilize o valor de energia para levar a cabo um sistema de controlo do consumo máximo.

### Características técnicas

<b>Circuito de alimentação</b>	Tensão de alimentação	5...24 V <sub>c.c.</sub>
	Consumo	< 0,5 W
<b>Comunicações</b>	Porta	RS-232, RS-485
	Protocolo	Modbus/RTU
<b>Saída digital proporcional</b>	Tipo	Transistor (Colector aberto NPN)
	Tensão máxima	24 V <sub>c.c.</sub>
	Corrente máxima de manobra	50 mA
	Duração de impulso	Configurável
<b>Características estruturais</b>	Envolvente	Plástico V0 auto-extinguível
	Grau de protecção	IP 41
	Peso (Sensor)	20 g
	Sistema de fixação	Velcro com adesivo duplo
	Comprimento do cabo	1,5 m
<b>Características mecânicas</b>	Tipo de cabo	Plano (8 vias, 0,22 mm <sup>2</sup> )
	Temperatura	-15...+55 °C
	Humidade relativa	5...95% (sem condensação)
	Altitude máxima	2000 m
<b>Normas</b>	EN 55022, EN 61000-4-11, EN 6100-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8	

### Referências

Tipo	Código
ReadWatt	M62311

### Acessórios

<b>Fonte de alimentação PS 100...240 V<sub>c.c.</sub></b>	Tensão de alimentação	100...240 V <sub>c.a.</sub>
	Frequência	50 / 60 Hz
	Consumo	0,3 VA
	Tensão de saída	5 V <sub>c.c.</sub>
	Carga máxima	1 A
<b>Código</b>	<b>M62331</b>	

### www.circutor.es

CIRCUTOR, SA - Vial Sant Jordi, s/n  
08232 Viladecavalls (Barcelona) Espanha  
Tel.: (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14  
central@circutor.com

@circutor youtube.com/circutoroficial circutor

Desenhado por: Dept.º de Comunicação - CIRCUTOR, SA.



Código: C2M675-01

Medição e Controlo

# ReadWatt

Sensor de impulsos ópticos para leitura de contadores

*Leitura sem limites*

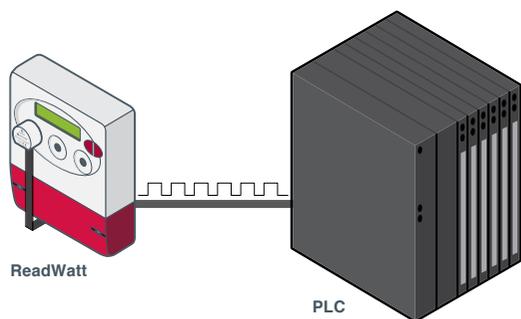
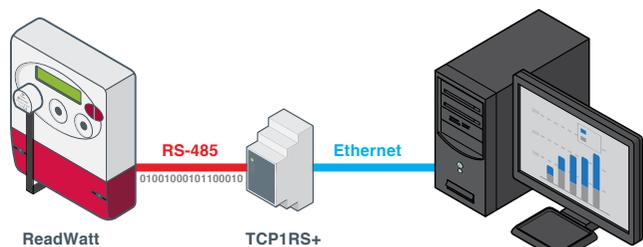


**CIRCUTOR**  
Tecnologia para a eficiência energética

# Sensor de impulsos ópticos para leitura de contadores

O **ReadWatt** é um conversor óptico digital, que dispõe de um sensor de impulsos, cujo valor pode ser interrogado através de qualquer anfitrião de comunicação Modbus/RTU comercial. A suas principais características são:

- » Leitor óptico para a captação de impulsos ópticos procedentes de qualquer contador de energia
- » Comunicação RS-232 e RS-485 Modbus/RTU
- » 1 Saída digital de transístor proporcional



## Micro-analisador de redes

Aceda a toda a informação energética do seu contador sem realizar qualquer tipo de manipulação eléctrica da sua instalação.

## Interoperacional

Funciona em qualquer contador de energia comercial que disponha de um emissor óptico de impulsos.



## Plug & Read Instalação rápida



## Seguro

Além de uma instalação rápida e simples, o ReadWatt instala-se de forma totalmente segura, uma vez que não requer qualquer tipo de manipulação eléctrica da instalação.



# Leitura sem limites

## Activa e Reactiva

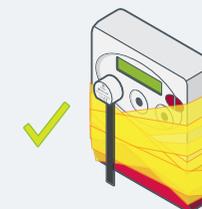
Se o seu contador dispõe de uma saída óptica proporcional à energia reactiva, instale um segundo sensor **ReadWatt**. Deste modo, poderá controlar em tempo real o valor de  $\cos\phi$  da sua instalação.



Com o **ReadWatt** poderá extrair a informação do seu contador, em todas as situações:

## Contadores pré-selados

O **ReadWatt** permite-lhe a leitura de contadores pré-selados pela companhia de electricidade ou sem acesso à porta de comunicações, bastando para tal aceder à parte frontal do equipamento.

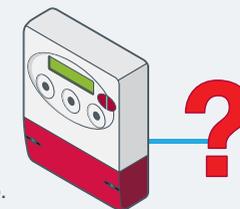


## Contadores sem porta de comunicações

Através do uso de ReadWatt, poderá dotar o seu contador de uma porta de comunicações, para a leitura dos dados energéticos.

## Contadores com protocolo desconhecido

É habitual que a implementação dos protocolos de comunicação seja complicada e onerosa. Aceda de forma rápida e precisa aos dados do equipamento.



## Contadores apenas com 1 porta de comunicações

Os contadores podem dispor apenas de 1 porta de comunicações, a qual costuma estar ocupada pela companhia de electricidade.

Efectue a gestão da sua instalação e equipe o equipamento com uma porta de comunicações, instalando o **ReadWatt**.

