



Código:

### Descrição

O contador de faturação **CIRWATT B102** é um contador monofásico para utilização residencial. Dispõe de certificação IEC para realizar faturação de energia a utilizadores finais. Dispõe de precisão em Classe 1 para energia ativa e Classe 2 em reativa e até 3 tarifas programáveis com comunicações RS-485 e mediante porta ótica frontal.

O contador dispõe de perfil de carregamento com mais de 400 dias de dados, 12 fechos de faturação e a possibilidade de registar qualquer tentativa de intrusão ou fraude num ficheiro especial de eventos e qualidade de serviço.

Para facilitar a leitura, estes contadores dispõem de um display retroiluminado que permite poder ler facilmente o consumo de energia elétrica em locais nos quais não existe iluminação excessiva.

#### **Aplicativo**

Contagem oficial de energia mediante verificação através de ecrã ou de descarga de dados mediante porta ótica.

Mediante a utilização de uma porta de comunicações RS-485, a qual permite conectar até 32 contadores no mesmo bus para serem descarregados remotamente mediante modem GSM/3G ou router IP.

O equipamento dispõe, de acordo com a versão, de uma entrada digital para o forçado de alteração de tarifa, especialmente criado para instalações com dupla fonte de alimentação, acumulando na tarifa 1 a energia de rede, e na tarifa 2 a energia da segunda fonte em função do estado da entrada digital.

Mediante a saída de pulsações, de acordo com a versão, o contador pode ser integrado com dispositivos LM para a recolha de pulsações, os quais permitem centralizar os consumos energéticos e enviá-los, de forma remota, ao sistema de gestão de dados PowerStudio.





Página 2 de 4





# Código:

### Especificações

Tolerância 80 % −115 % Un  Consumo < 2 W; < 10 VA  Frequência 50 / 60 Hz  Tensão nominal 230 V  Especificação da bateria  Garantia de desempenho > 20 years (€ 30 °C  Tipo Ultinum  Características mecânicas  Tamanho (mm) larg. x alt. x prot. 129 x 215 x 62 (mm)  Envolvente DIN 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazernamento 40 − 40 − +85 °C  Temperatura de trabalho − 40 − +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico  Consumo < 2 W; 10 VA  Frequência nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Circuito de medição de corrente  Circuito de medição de corrente  Corrente máxima 65 A  Corrente máxima 65 A  Corrente máxima 65 N A  Interface de comunicação óptica  Interface de comunicação óptica  Interface do utilizador  Resolução do monitor 150 ocus de 750 materia o 150 m	Alimentação em corrente alternada	
Frequência	Tolerância	80 % 115 % Un
Especificação da bateria  Garantia de desempenho > 20 years @ 30 °C Tipo Lithium  Características mecânicas  Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. 129 x 215 x 62 (mm) Envolvente DIN 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazenamento 40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo < 2 W; 10 VA Frequência nominal 50 / 60 Hz Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (iref) 5A Corrente máxima 65 A Corrente minima de medição objeto  Protocolo EtC 62056-21 mode C Tipo Seriol; bi-directional  Interface de comunicação óptica  Meméria  Meméria	Consumo	< 2 W; < 10 VA
Especificação da bateria  Garantia de desempenho > 20 years (9 30 °C  Tipo Lithium  Características mecânicas  Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. 129 x 215 x 62 (mm) Envolvente DIN 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazenamento -40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico  Consumo -2 W, 10 VA  Frequência nominal 50 / 60 Hz  Tengaña nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente médina de cerefrência ((ref) 5 A  Corrente máxina 65 A  Corrente mínima de medição ablica  Interface de comunicação óptica  Protocolo IEC 62056-21 mode C  Tipo Serialbi-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor até 7 digitos  Hemériae  Memériae	Frequência	50 / 60 Hz
Grantia de desempenho > 20 years (e) 30 °C Tipo Lithium  Características mecânicas  Tamanho (nm) larg. x alt. x prof. 129 x 215 x 62 (nm) Envolvente 101 x 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max. Temperatura de armazenamento 40 + 40 + 485 °C Temperatura de trabalho 40 + 70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo < 2 W; 10 VA Tenguência nominal 50 / 60 Hz Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (ref) 5 A Corrente máxima 65 A Corrente mínima de medição corrente  Protocolo Eleccional 1EC 62056-21 mode C Tipo Senato-id-directional  Interface de outilizador  Resolução do monitor até 7 digitos LEC Meméria  Meméria	Tensão nominal	230 V
Tipo Lithium  Características mecânicas  Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. 129 x 215 x 62 (mm) Envolvente DIN 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazenamento -40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +80 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico  Conexão Assimétrico ou Simétrico  Consumo -2 W, 10 VA  Frequência nominal 50 / 60 Hz  Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 55 A  Corrente mínima de medição 120 may 100 m	Especificação da bateria	
Tamanho (mm) larg.x alt.x prof. 129 x 215 x 62 (mm) Envolvente DIN 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazenamento -40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo <2 W; 10 VA  Frequência nominal 50 / 60 Hz Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente máxima 65 A  Corrente minima de medição  Assimétrico au Simétrico ou Simétrico Consumo	Garantia de desempenho	> 20 years @ 30 °C
Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. 129 x 215 x 62 (mm)  Envolvente DIN 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazenamento -40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo <2 W; 10 VA  Frequência nominal 50 / 60 Hz  Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente máxima 65 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição  Assimétrico au Simétrico  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição 250 mA  Iteráce de comunicação óptica  Protocolo IEC 62056-21 mode C  Tipo Serialpit-directional  meterface do utilizador  Resolução do monitor até 7 digitos  LCD  Memória	Tipo	Lithium
Envalvente DIN 43859  Características ambientais  Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazenamento -40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo <2 W; 10 VA Frequência nominal 50 / 60 Hz Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (tref) 5 A Corrente máxima 65 A Corrente máxima 65 A Corrente mínima de medição 250 mA  Interface de comunicação óptica  Protocolo IEC 62056-21 mode C Tipo Serial; bil-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor até 7 digitos Tipo de visor LCD  Memória	Características mecânicas	
Humidade relativa (sem condensação) 95 % max.  Temperatura de armazenamento -40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo <2 W; 10 VA Frequência nominal 50 / 60 Hz  Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição  Assimétrico ou Simétrico  Circuito de medição de corrente  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição  IEC 62056-21 mode C  Tipo Serial,bi-directional  merface do utilizador  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor  LCD	Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.	129 x 215 x 62 (mm)
Humidade relativa (sem condensação)  Temperatura de armazenamento  -40 +85 °C  Temperatura de trabalho  -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão  Assimétrico ou Simétrico  Consumo  -2 W; 10 VA  Frequência nominal  50 / 60 Hz  Tensão nominal  230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref)  5 A  Corrente máxima  65 A  Corrente máxima  65 A  Corrente mínima de medição  Interface de comunicação óptica  Protocolo  Tipo  Serial, bi-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor  até 7 dígitos  Hemória	Envolvente	DIN 43859
Temperatura de armazenamento -40 +85 °C Temperatura de trabalho -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo -2 W; 10 VA Frequência nominal 50 / 60 Hz Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A Corrente máxima 65 A Corrente mínima de medição  Corrente mínima de medição  Interface de comunicação óptica  Protocolo Tipo Serial; bi-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor até 7 dígitos  Hemória	Características ambientais	
Temperatura de trabalho  -40 +70 °C  Circuito de medição de tensão  Conexão  Assimétrico ou Simétrico  Consumo  <2 W; 10 VA  Frequência nominal  50 / 60 Hz  Tensão nominal  230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref)  5 A  Corrente máxima  65 A  Corrente mínima de medição  Corrente mínima de medição  IEC 62056-21 mode C  Tipo  Serial; bi-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor  até 7 dígitos  Tipo de visor  Memória	Humidade relativa (sem condensação)	95 % max.
Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo <2 W; 10 VA Frequência nominal 50 / 60 Hz Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A Corrente máxima 65 A Corrente mínima de medição  Corrente mínima de medição optica  Protocolo IEC 62056-21 mode C Tipo Serial; bi-directional  nterface do utilizador  Resolução do monitor até 7 dígitos Tipo de visor  Memória	Temperatura de armazenamento	-40 +85 °C
Conexão Assimétrico ou Simétrico Consumo < 2 W; 10 VA Frequência nominal 50 / 60 Hz Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A Corrente máxima 65 A Corrente mínima de medição Corrente mínima de medição  Protocolo IEC 62056-21 mode C Tipo Serial; bi-directional  merface do utilizador  Resolução do monitor até 7 dígitos Tipo de visor  Memória	Temperatura de trabalho	-40 +70 °C
Consumo < 2 W; 10 VA  Frequência nominal 50 / 60 Hz  Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição óptica  Protocolo IEC 62056-21 mode C  Tipo Serial; bi-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor  Memória	Circuito de medição de tensão	
Frequência nominal 50 / 60 Hz  Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição óptica  Protocolo IEC 62056-21 mode C  Tipo Serial; bi-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor LCD	Conexão	Assimétrico ou Simétrico
Tensão nominal 230 V  Circuito de medição de corrente  Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição 250 mA  Tensão nominal 65 A  Corrente mínima de medição 250 mA  Protocolo IEC 62056-21 mode C  Tipo Serial;bi-directional  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor LCD	Consumo	< 2 W; 10 VA
Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição 250 mA  Interface de comunicação óptica  Protocolo IEC 62056-21 mode C  Tipo Serial;bi-directional  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor LCD	Frequência nominal	50 / 60 Hz
Corrente de referência (Iref) 5 A  Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição 250 mA  Protocolo IEC 62056-21 mode C  Tipo Serial;bi-directional  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor LCD	Tensão nominal	230 V
Corrente máxima 65 A  Corrente mínima de medição 250 mA  IEC 62056-21 mode C  Tipo Serial; bi-directional  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor LCD	Circuito de medição de corrente	
Corrente mínima de medição  nterface de comunicação óptica  Protocolo  IEC 62056-21 mode C  Tipo  Serial;bi-directional  Resolução do monitor  Resolução do monitor  Tipo de visor  LCD  Memória	Corrente de referência (Iref)	5 A
Protocolo IEC 62056-21 mode C Tipo Serial;bi-directional  Resolução do monitor até 7 dígitos Tipo de visor LCD  Memória	Corrente máxima	65 A
Protocolo IEC 62056-21 mode C Tipo Serial;bi-directional  Resolução do monitor até 7 dígitos Tipo de visor LCD  Memória	Corrente mínima de medição	250 mA
Tipo Serial;bi-directional  Interface do utilizador  Resolução do monitor até 7 dígitos  Tipo de visor LCD  Memória	Interface de comunicação óptica	
Resolução do monitor até 7 dígitos Tipo de visor LCD  Memória	Protocolo	IEC 62056-21 mode C
Resolução do monitor até 7 dígitos Tipo de visor LCD  Memória	Tipo	Serial;bi-directional
Tipo de visor LCD  Memória	Interface do utilizador	
Memória	Resolução do monitor	até 7 dígitos
	Tipo de visor	LCD
ALS / Laife Cit de 0.000 Cit de	Memória	
capacidade de memoria Até 4 tariras, perril de carga opcional, youu registos para perfis de carg	Capacidade de memória	Até 4 tarifas, perfil de carga opcional, 9600 registos para perfis de carga







# Código:

Tipo FIFO

#### Precisão na medição

Medição de energia reativa (kvarh)	IEC 62053-21 (Clase 2)
Medição de energia ativa (kWh)	Clase 1 - IEC 62053-21 Clase B - EN 50470

#### Prestações

Encerramentos de facturação	15	

#### CIRWATT B102

Contador de energia monofásico

CÓDIGO MODELO	Comunicaçãos	Saída impulsos	Classe (Activa/Reactiva)	Intervalo Medida (V)	Intervalo de Medida (A)	Quadrantes	Entrée changement tarif
CIRWATT B102							
QBMD3 212-ES7A-21B20	RS-485 (Modbus/RTU)	1	B (1) / 2	230	5 (65)	Abs.	0
QBMD5 212-ES7A-23B20	RS-485 (Modbus/RTU)	0	B (1) / 2	230	5 (65)	Abs.	0
QBMD7 212-ES7A-2EB20	RS-485 (Modbus/RTU)	0	B (1) / 2	230	5 (65)	Abs.	1

Estes modelos de contadores não são certificados MID.





Página 4 de 4





# Código:

### Dimensões Conexões





