

## CONTADORES DE ENTALPIA - Modelo Sensonic 3 MANUAL DO OPERADOR

### 1 - Medição

NÚMERO	VISOR	SIGNIFICADO
1A		Consumo atual contador de calor (*)
		Consumo real contador de frio (**)
		Consumo de calor até a última data de referência (*)
1b		Consumo de frio na última data de referência (**)
		Volume na última data de referência
		Última data de referência
		Leitura de calor na penúltima data de referência (*)
1C		Leitura de frio na penúltima data de referência (**)
		Volume da última data de referência
		Volume da penúltima data de referência
		Próxima data de referência
1E		Volume atual

(\*) Somente no caso de contadores de calor ou híbridos (calor/frio)

(\*\*) Somente no caso de contadores de frio ou híbridos (calor/frio)

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Visor ativo por pressão curta do botão		Leituras sequenciais automáticas a cada 2 seg.
	Visor ativo e janela de informação por pressão longa do botão		Leituras alternativas dependendo do estado da unidade de controlo
	Visor ativo e janela de informação por dupla pressão curta do botão		

## 2 - Diagnóstico

NÚMERO	VISOR	SIGNIFICADO
		Não existe nenhum erro
3A		Existem erros no equipamento
		Número de dias em funcionamento
		Número de dias com erro no equipamento
3b		Caudal atual
3C		Potência atual de calor (**)
		Potência atual de frio (**)
3d		Temperatura do fluido na ida
3E		Temperatura do fluido no retorno
3F		Diferencial de temperatura ( $\Delta t$ ) entre ida e retorno (*)
		Caudal máximo desde que foi colocado em funcionamento
3G		Temperatura máxima do fluido durante o período de faturação
		Diferença de temperatura máxima $\Delta t$ (delta T) durante o período de faturação

(\*) Indica negativo, quando  $T_{flow} < T_{return}$  (contador num circuito de água fria ou caso de um dos sensores avariado ou ligações mal feitas)

(\*\*) Depende da aplicação - água fria ou quente

### 3 - Características específicas

NÚMERO	VISOR	SIGNIFICADO
4A		Endereço M-Bus ID (parte da direção secundária = nº de série mas só os primeiros 8 números, sem o número de controlo)
		Valor do impulso do contador de água (litros por impulso)
4b		Sensor de caudal instalado ida (quente) (*)
		Sensor de caudal instalado ida (frio) (*)
4C		Módulo M-Bus detectado com endereço primário (Padrão=0 por defeito (fábrica) mas deve ser normalmente entre 1 e 250)
		Módulo de saída de impulsos detetado (**)
} Só nos modelos com carta M-bus		
4d		Tipo de glicol (***)
4E		Equipamento no modo clássico (=rF OFF, rádio desligado) sem ter sido programado no modo rádio
		Equipamento com rádio (modo ista sensor NET rádio).
} Só nos modelos com carta comunicação rádio		
4F		Código rádio NET (primeiros 8 dígitos)
4G		Intervalo entre leituras (8 segundos)
4h		Tipo de sensor detetado sonda Pt 100 (só versão Tx)
		Tipo de sensor detetado sonda Pt 500
		Tipo de sensor detetado sonda Pt 1000 (só versão Tx)
		Tipo de sensor não reconhecido
		Reconhecida sonda com ligação 2 fios
		Reconhecida sonda com ligação 4 fios
		Nenhuma ligação reconhecida
4I		Versão do software
4J		Código Hash (código de confirmação)

(\*) No visor irá aparecer a leitura correspondente à sonda do troço onde está o contador – se for trocado a interpretação será outra  
 (\*\*\*) Só irá aparecer se a unidade de leitura tiver um módulo de saída de impulsos  
 (\*\*\*) Só irá aparecer no caso de contadores ou unidades de leitura aptos para aplicações com glicol.

## 4 - Estatísticas

### ESTATÍSTICA 1

NÚMERO	VISOR	SIGNIFICADO
		Data de fim do mês (do último valor medido e guardado)
5A		Leitura da energia térmica (calor) no final do mês (*)
		Leitura da energia térmica (frio) no final do mês (**)
		Volume acumulado no final do mês
5B 5N		Igual a 5A dos 13 meses anteriores

(\*) Somente no caso de contadores de calor ou híbridos (calor/frio)

(\*\*) Somente no caso de contadores de frio ou híbridos (calor/frio)

### ESTATÍSTICA 2

NÚMERO	VISOR	SIGNIFICADO
		Data do final do mês
6A		Potência máxima (calor) durante o mês (*)
		Potência máxima (frio) durante o mês (**)
		Volume máximo medido durante o mês
6B 6N		Igual a 6A dos 13 meses anteriores

(\*) Somente no caso de contadores de calor ou híbridos (calor/frio)

(\*\*) Somente no caso de contadores de frio ou híbridos (calor/frio)



## 5 - Parametrização

NÚMERO	VISOR	SIGNIFICADO
PA		Formato da data DD-MM
PC		Vazio
Pd		Endereço do M-Bus
PE		PULSETYPE
P		PULSETATE

*NOTA: Para gravar o endereço M-Bus proceder conforme explicado abaixo - Modo de edição*

} Só para modelos com saída de impulsos

### MODO DE EDIÇÃO (Seguir os seguintes passos)

1. Premir brevemente o botão (< 2 seg)
2. Premir de seguida o mesmo botão mais longamente (> 2 seg)
3. Modificar o número de endereço atual ⇒ neste passo o número de endereço irá «piscar»
4. Premir duas vezes consecutivas o botão por breves instantes - cerca de 0,5 seg. ⇒ irá sair do modo de edição

### NOTA:

#### Modificação dos códigos de acesso

- Para evitar alterações indesejáveis dos parâmetros da unidade de leitura a função «Parametrização» está protegida por um código de acesso «1» e a ativação das leituras de M-Bus sem fios pelo código de acesso «2»
- O código de acesso «1» tem 4 dígitos e contém o mês e o ano atuais no formato MMAA (exemplo para Janeiro de 2023 «0123»).
- Deverá ser inserido o código «1» uma vez durante o primeiro processo de parametrização. Será válido até à próxima desativação do visor.
- O código de acesso «2» tem 3 dígitos que correspondem aos três primeiros algarismos do número da série da unidade de leitura (exemplo: ao número de série 914000069, corresponderá o código de acesso «914»).
- Deverá ser inserido o código «2» durante o primeiro processo de parametrização ou premindo o botão duas vezes consecutivas cerca de 0,5 seg.
  - || PIN 0000: Digitar o código de acesso
  - || Pin PASS: Código de acesso correto
  - # Pin FAIL: Código de acesso incorreto