

## Dados

# Regulador electrónico de aquecimento solar SH-E01

### Aplicação



O regulador é utilizado para o controle de temperatura da água de aquecimento num sistema de painéis solares. A bomba de circulação do circuito de aquecimento solar é controlada com base no diferencial de temperatura entre o painel solar e o reservatório de água quente.

Se o diferencial de temperatura for superior ao diferencial de temperatura definido para iniciar, a bomba estará em funcionamento. A bomba irá trabalhar até que o diferencial de temperatura seja de 2°C.

### Funções

O regulador é de fácil instalação e utilização para o utilizador final:

- Ligações eléctricas numa na base do aparelho
- Definições do instalador na parte posterior
- Teste da bomba
- Definições do utilizador na parte frontal
- Uma concepção adequada para utilização em qualquer compartimento
- Indicação de falha no visor
- Circulação forçada no caso de temperatura excessivas
- Memória de 24 horas no caso de falha de energia

### Encomendas

Produto	Tipo	Código
Regulador com 2 sensores de temperatura	SH-E01	088H2001
Regulador sem sensores de temperatura		088H2000
1 sensor de temperatura	-	088H2050

Acessórios		
Bainha da sonda, Latão	comprimento 111 mm	017-437000
Bainha da sonda, Latão	comprimento 180 mm	017-436766
Massa condutora de calor, alumínio	-	041E0114

### Dados - Regulador electrónico

Tensão de protecção	230 V AC +/- 10%
Consumo de energia	25-42 mA
Comutação	Tipo 1B
Saída da bomba	230 V AC, máximo 2(1)A
Saída de alarme	Saída de relé de voltagem livre, 2(1)A
Ligações	2 x NTC sensor, bomba, alarme externo
Classe de protecção	IP40
Temperatura ambiente	0 a 45°C
Temperatura de transporte	-20 a 60°C
Valor mínimo de funcionamento	0,5°C/minuto
Controlo da poluição	Grau de poluição 2
Pressão da bola	75 °C
Voltagem média de impulso	2,5 KV
Classificação do software	Classe A
Dimensões	90 x 135 x 26 mm
Peso	215 g
Visor da temperatura	T1, painel solar: -9 a 150°C. T2, base do reservatório: 0 a 99°C
Homologação	em conformidade com as normas 73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, EN60730-2-9, LVD, EN60730-1, EMC, DTI

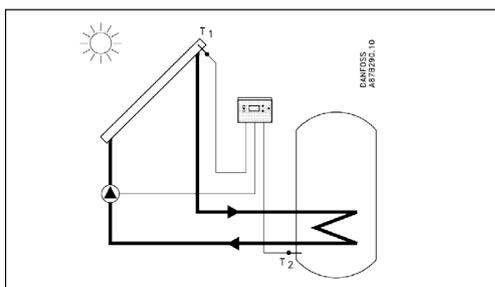
# Dados Tipo de regulador de aquecimento solar SH-E01

## Dados - Temperatura do sensor

Tipo	NTC	
gama de temperatura	-20 a 200 °C	
Precisão do sensor	Máx. 2% da escala máxima:	-40 a 90 °C: ±1.0 °C 90 a 150 °C: ±2.5 °C 150 a 200 °C: ±3.5 °C
Diâmetro x comprimento do sensor	Ø 6 mm x 50 mm	
Cabo	3 m	

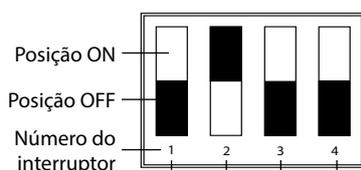
Os cabos do sensor podem ser aumentados através de um cabo duplo isolado: mínimo de 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>, comprimento máximo de 50 m.

## Princípio de funcionamento



- T1: Sensor da temperatura no painel solar  
T2: Sensor da temperatura n reservatório de água quente  
 Bomba de circulação  
 Regulador do aquecimento solar

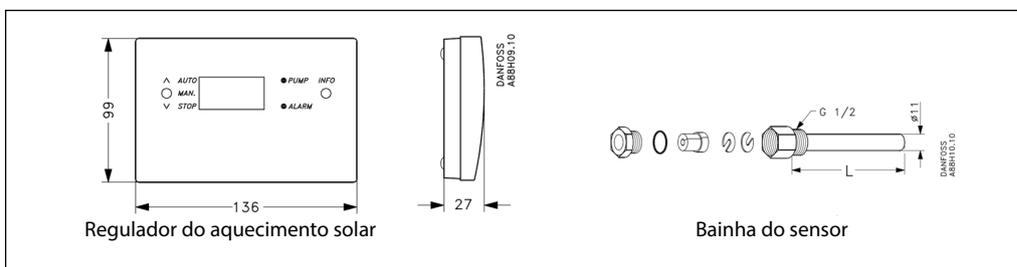
## Definições do técnico de instalação



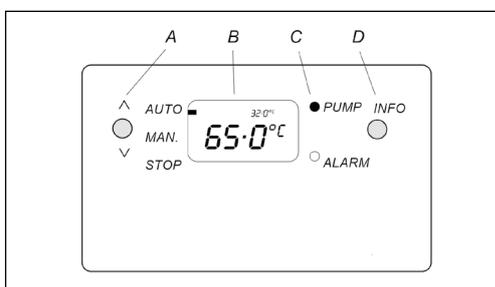
Reinício do sistema    Teste da bomba    Ajuste da temperatura de arranque

Número do interruptor		
3	4	
OFF	OFF	5°C
OFF	ON	10°C
ON	OFF	15°C
ON	ON	20°C

## Dimensions



## Definições do utilizador



- A) Definição do programa de funcionamento da bomba: AUTO, MAN ou STOP  
B) Visor: Temperatura, saída ou falha no modo de alarme  
C) Indicação do modo de funcionamento da bomba e do alarme  
- A luz verde está acesa quando a bomba está em funcionamento  
- A luz vermelha indica um alarme  
D) Alternância entre os modos de exibição do visor: Saída da temperatura ou de aquecimento solar.

A Danfoss não aceita qualquer responsabilidade por possíveis erros constantes de catálogos, brochuras ou outros materiais impressos. A Danfoss reserva para si o direito de alterar os seus produtos sem aviso prévio. Esta determinação aplica-se também a produtos já encomendados, desde que tais alterações não impliquem mudanças às especificações acordadas. Todas as marcas registradas constated deste material são propriedade das respectivas empresas. Danfoss e o logotipo Danfoss são marcas registradas da Danfoss A/S. Todos os direitos reservados.