

Instruções de segurança

Geral

- De modo algum, o controlador substitui os dispositivos de segurança no local!
- Os valores de temperatura que são ajustados demais podem levar a esquentar ou danificar o sistema. A proteção contra esquentar deve ser fornecida pelo cliente!
- Os cabos da sonda de temperatura devem ser encaminhados separadamente dos cabos da rede elétrica de tensão e não devem, por exemplo, ser encaminhados no mesmo tubo do cabo!

Instalação de parede

- Instalar o controlador somente em áreas secas e sob as condições ambientais descritas em "Especificações".
- A unidade pode não ser acessível por trás.

Modo operativo

- 3.2. Manual** O modo de operação "Manual" só pode ser usado por especialistas para breves testes de funções, por exemplo, durante o comissionamento!
- Função no modo manual: os relés e, portanto, os consumidores conectados são ligados e desligados, pressionando uma tecla, sem considerar as temperaturas atuais e definir os parâmetros. Ao mesmo tempo, os valores atuais de medição dos sensores de temperatura também são mostrados no visor para fins de controle de função.
- 3.3. Off** Se o modo de operação "off" é ativado, todas as funções de controle são desligadas. A medida de temperatura são apresentados para a visão geral.

Funções de proteção

- 5.1. Proteção do sistema** Com o sistema de proteção (on), há aumento da paralisação temperaturas do coletor solar e, portanto, um aumento da pressão no sistema. Os manuais de operação dos componentes do sistema devem ser observados.
- 5.2. Coletor de proteção** a proteção do Sistema tem prioridade sobre o coletor de proteção! Mesmo que os requisitos do interruptor para a proteção do coletor estejam presentes, a bomba de circulação solar é desligada quando "AS T on" for atingido. Normalmente, os valores da proteção do sistema (dependendo da temperatura máxima do armazenamento ou outros componentes) são mais altos do que a proteção do coletor.

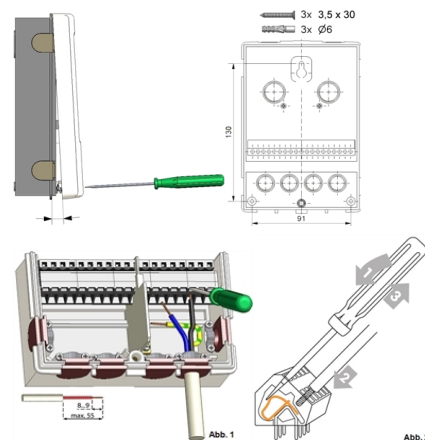
Funções especiais

- 6. Funções especiais** As definições neste menu devem ser alterado somente por um especialista.
- 6.3. Controle de velocidade R1** Esta função só deverá ser ativada por um técnico. Dependendo da bomba a ser utilizada e a bomba o nível, a velocidade mínima não poderá ser demasiado pequeno, porque a bomba ou o sistema pode ser danificado. As especificações dos fabricantes afetados devem ser observadas por isto! Quando em dúvida, a min. velocidade e o nível da bomba deve estar muito alto, em vez de muito baixo.
- 6.5.5.5. Campo de arrefecimento** Esta função não ativa a bomba solar para arrefecer o coletor. Portanto, por favor, consulte a proteção do coletor.
- 6.5.6.7. Anti-Legionella** Esta função anti legionella não oferece qualquer proteção segura contra a legionella, porque o controlador necessita de uma adequada quantidade de energia adicionada e as temperaturas não podem ser monitoradas em toda a área de armazenamento e conexão com a tubulação do sistema.
- 6.5.6.7. Anti-Legionella** Durante a função de anti-legionella, se aplicável, o armazenamento é aquecido acima do valor definido "T max", o que pode levar a queimaduras e danos ao sistema.
- 6.17.5. Intervalo de envio do sensor** Com vários controladores na rede CAN, um intervalo muito curto pode levar a uma sobrecarga da rede.

Conexão elétrica

- Antes de trabalhar na unidade, desligue a fonte de alimentação e segure-a contra a reinicialização! Verifique se não há fluxo de energia! As conexões elétricas só podem ser feitas por um especialista e em conformidade com os regulamentos aplicáveis. A unidade não pode ser colocada em operação se houver danos visíveis na caixa, p.ex. Rachaduras.
- A unidade pode não ser acessível por trás.
- O cliente deve fornecer um dispositivo de desconexão todos os pólos, ex: Um interruptor de aquecimento de emergência.
- Os cabos de baixa tensão, como os cabos da sonda de temperatura, devem ser roteados separadamente dos cabos de tensão da rede. Alimente os cabos da sonda de temperatura somente no lado esquerdo da unidade e os cabos de tensão da rede somente no lado direito.
- Os cabos que estão conectados à unidade não devem ser despojados em mais de 55 mm, e o revestimento do cabo deve entrar na caixa apenas para o outro lado do alívio de tensão.

Instalação de parede



- Desaperte completamente o parafuso da tampa.
- Puxe com cuidado a parte superior da caixa da parte inferior. Durante a remoção, os suportes também são libertados.
- Coloque a parte superior da caixa de lado Não toque na eletrônica.
- Segure a parte inferior da caixa para cima para a posição selecionada e marcar os três furos de montagem. Certifique-se que a superfície da parede é lisa o mais possível para que a carcaça não ficar distorcida quando parafusada.
- Usando uma broca e tamanho 6 bits, perfure três furos nos pontos marcados na parede e empurre as fichas.
- Insira o parafuso superior e aperte-o ligeiramente.
- Coloque a parte superior da carcaça e insira os outros dois parafusos.
- Alinhe a caixa e aperte os três parafusos.

Dados Técnicos

Modelo	ZCS 4	Controlador solar	
Especificações elétricas			
Fonte de alimentação		100 - 240VAC	
Consumo de energia / modo de espera		0,5W - 2,5W/ 0,5 W	
Fusível interno	1	2 A 250V lento	
Classe de proteção		IP40	
Classe de proteção / categoria de sobretensão		II / II	
Entradas/Saídas			Valores de medição
Entradas de sonda	4	PT 1000	-40 °C ... 300 °C
Saída de relé mecânico	2		
Relé mecânico	R1 - R2	460VA para AC1 / 460W para AC3	
Saída 0-10V/PWM	V1	Para 10 k Ω resistência de trabalho 1 kHz, nível 10 V	
Max. comprimento do cabo			
Sonda do coletor / sonda exterior	S1	<30m	
Outra sonda PT1000	S2 - S6	<10m	
CAN		<3m; Em> = 3m, um cabo blindado de par trançado deve ser Isolar blindagem e ligar o condutor de proteção de apenas um dos dispositivos.	
0-10V/PWM		<3m	
Relé mecânico		<10m	
Interface			
Fieldbus		CAN	
Condições de ambiente admissíveis			
para operação do controlador		0 °C - 40 °C, max. 85 % rel. Umidade a 25 ° C	
para transporte/armazenamento		0 ° C a -60 ° C, sem condensação de humidade permitida	
Outras especificações e dimensões			
Design de habitação		Parte-2, plástico ABS	
Métodos de instalação		Montagem, instalação de painel, opcionalmente	
Dimensão total		163 mm x 110 mm x 52 mm	
Dimensões da instalação da abertura		157 mm x 106 mm x 31 mm	
Display		Visualização totalmente gráfica, 128 x 64 pontos	
Diodo de luz		Multicor	
Relógio de tempo real		RTC com 24 horas de energia reserva	
Operação		4 teclas de entrada	

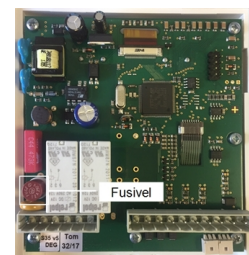
Mensagens

Mensagens	Notas para o especialista
Sonda x defeituosa	A sonda, a entrada da sonda ou o cabo de ligação está/estava com defeito.
Alarme do coletor	A temperatura do conjunto de coletores em "Coletor de proteção" foi excedido.
Restart	O controlador foi reiniciado, por exemplo, devido a uma falha de energia. Verifique a data e a hora!
Data e hora	Esta mensagem aparece-se automaticamente depois de uma falha na rede elétrica, pois a hora e a data devem ser verificados, e redefinidos, se necessário.
Sem fluxo	Se ΔT entre a loja eo coletor for de 50 ° C ou mais durante 5 minutos, esta mensagem de erro será exibida.
Frequentemente ligado / desligado	Durante 5 minutos, o relé tem sido ligado e desligado mais de 5 vezes.
AL falhou	É exibido quando o AL ref -5 °C não foi medido para o conjunto de AI tempo de residência na sonda AL.

Substituindo o Fusível

- As reparações e a manutenção só podem ser realizadas por um especialista. Antes de trabalhar na unidade, desligue a fonte de alimentação e segure-a contra a reinicialização! Verifique se não há fluxo de energia!

- Utilize apenas o fusível de reposição fornecido ou um fusível do mesmo projeto com as seguintes especificações: 2 AT / 250 V



Se a tensão de rede estiver ligada e o controlador ainda não funcionar ou exibir nada, o fusível interno do dispositivo pode estar com defeito. Nesse caso, abra o dispositivo como descrito na seção C, remova o fusível antigo e verifique-o.

Troque o fusível defeituoso por um novo, localize a fonte externa do erro (por exemplo, a bomba) e troque-o. Em seguida, primeiro recomissione o controlador e verifique o funcionamento do interruptor de saída em modo manual como descrito na Seção 3.2..



Manual de instruções

Controlador Térmico Diferencial ZCS 4



Gama de fornecimento

- Controlador solar ZCS 4
- 3 parafusos de 3,5 x 35 mm e 3 Buchas de 6 mm para instalação de parede.
- Manual de instruções

Opcionalmente contidas dependendo do projeto e da ordem:

- Equipamento CAN Bus: Data Logger com conexão Ethernet
- 6 cliques de alívio de tensão com 12 parafusos, fusível de substituição 2TA
- Sensores de temperatura PT 1000 e bainhas de imersão

Notas gerais

Este manual contém instruções básicas e informações importantes sobre segurança, instalação e funcionamento. Antes da colocação e funcionamento, o Instalador/especialista e o operador do sistema tem que ler o manual na íntegra. É um controlador elétrico automático de temperatura para uso doméstico e aplicações similares. Além disso, observar as normas de prevenção de acidentes aplicáveis nos respectivos países, os padrões e regulamentos aplicáveis e as instruções de instalação e operação para componentes adicionais do sistema. Instalação, conexão elétrica, Dimensionamento e manutenção da unidade podem ser exclusivamente feitas por especialistas que possuem a formação adequada. Usuários: Certifique-se que o especialista dá-lhe informações detalhadas sobre a função e o funcionamento da unidade.



