

Índice

1) Apresentação:	2
2) Importante	2
3) Construção:	2
4) Foto:	3
5) Instalação:	4
6) Operação e Configuração	4
7) Segurança	8
8) Garantia	8
9) Perda Da Garantia	8

1 - Apresentação.

Agradecemos sua confiança em adquirir um produto da WEA. Esperamos que esse equipamento venha suprir suas necessidades, pois é esse nosso objetivo.

2 – Importante.

Siga atentamente as instruções contidas nesse manual para poder utilizar seu equipamento da melhor maneira possível.

3 – Construção.

- Gabinete construído em fibra de vidro totalmente resistente a agentes agressivos, leve, isolante, de fácil limpeza, ideal para salas limpas e não propagador nem mantenedor de chama.
- Cuba em aço inox, sem soldas e emendas e com cantos arredondados para facilitar a limpeza.
- Bomba interna para agitação.
- Controle de temperatura através de controlador microprocessado digital PID com leitura do processo e set-point.
- Sensor de temperatura PT 100.
- Resistência blindada em aço inox 1000 W
- Capacidade 10 litros.
- Faixa de trabalho de 5°C acima da temperatura ambiente até 100°C com sensibilidade de +/- 0,1°C a 37°C.
- Dimensões externas: Largura 340mm - Profundidade 625mm - Altura 250mm
- Dimensões da cuba: Largura 297mm - Profundidade 500mm - Altura 100 mm
- Alimentação 127 ou 220 V.

Opcionas:

- Tampa pingadeira em inox.
- Estante para tubos em polipropileno.

4 – Foto.



5 – Instalação.

Ligar o equipamento na rede elétrica compatível com a voltagem indicada na etiqueta.

Adicionar água na cuba do banho no máximo até 10 litros.

Ligar o equipamento, efetuar programação da temperatura desejada conforme item 6.

Aguardar a estabilização da temperatura.

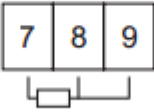

6 - Operação e Configuração.

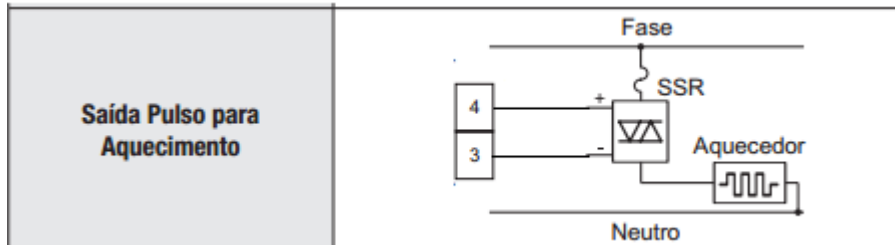
Característica do Sistema de Controle.

CARACTERÍSTICAS

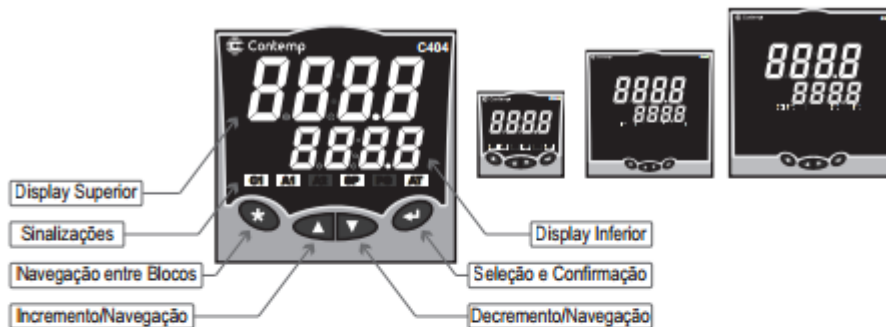
- Alimentação universal
- Entrada de sinais selecionável: TC e TR
- Sintonia Automática do controle PID
- Saída de controle: Relé ou pulso (PWM) - especificar no pedido.
- Uma saída de alarme configurável
- Proteção de parâmetros em três níveis
- Autocalibração permanente

Sistema de Leitura, Interpretação do Sinal e Resposta do Processo

Sinal de Entrada	C304/C404	C407/C409
Pt100		



Painel de Operação



Display Superior	Na tela principal indica a leitura PV. Nos blocos de operação, ConF e CAL, indica o nome e valor dos parâmetros.
Display inferior	Na tela principal indica set-point SP e, nos blocos de operação indica o nome e valor dos parâmetros.
Sinalizações	Sinalizam o status da saída de controle, execução de Sintonia Automática.

Ao ser ligado, o controlador entra no ciclo de inicialização. Neste, o display mostra a versão de firmware instalado. Após 3 segundos é exibida a tela principal.

Para ajustar o SP nos controladores C404, C407, C409 (display inferior) utilizar as teclas ▲ ▼.

Para selecionar outros parâmetros disponibilizados neste bloco, pulsar a tecla ★.

- ▲ ▼ Selecionar os parâmetros.
- ↵ Entrar no parâmetro.
- ▲ ▼ Ajustar seu conteúdo.
- ↵ Retornar e salvar a alteração.

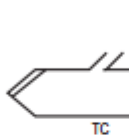
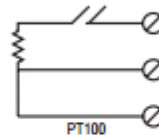
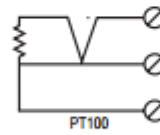
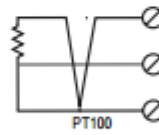
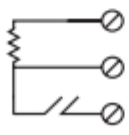
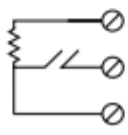
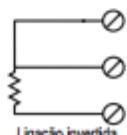
Para retornar a tela principal, manter pressionada a tecla ★.

Configuração de Fabrica

Display Conf	Descrição	Ajuste	Esc.
A.t	Comando sintonia automática	oFF,on	
P	Banda proporcional	oFF, 0,1 a 999,9	u.e
I	Tempo da integral	oFF,1 a 9999	seg
d	Tempo da diferencial	oFF, 0,1 a 999,9	seg
C.t	Tempo de ciclo do controle	1 a 200	seg
HYS	Histerese do controle ON-OFF	0 a (in.H-in.L)/2	u.e
A.C	Ação do controle	rEv,dir Aquecimento/ Refrig.)	
in.tY	Sinal de entrada	Tabela 1	
d.P	Posição do ponto decimal	Tabela 1	
in.L	Limite inferior da leitura PV	Tabela 1	u.e
in.H	Limite superior da leitura PV	Tabela 1	u.e
oF.St	Deslocamento da leitura PV	-1000 a 1000	u.e
FiLt	Filtro do sinal de entrada	oFF,1 a 200	seg
AL.Fn	Função do alarme	Tabela 2	
AL.AC	Ação do alarme	no,nC (contato aberto/fechado)	
AL.SP	Set-point do alarme	in.L a in.H	u.e
AL.HY	Histerese do alarme	1 a (in.H-in.L)/2	u.e
AL.rt	Retardo na ativação do alarme	oFF,1 a 9999	seg
AL.PL	Tempo de ação do alarme	oFF,1 a 9999	seg
AL.bL	Bloqueio inicial do alarme	no,YES	
AL.oP	Acesso AL.SP no bloco de operação	no,YES	
LoC	Bloqueio de alteração dos parâmetros	Tabela 3	

Display ConF	Descrição	Ajuste Esc.
A.t	Comando sintonia automática	oFF
P	Banda proporcional	4
I	Tempo da integral	100
d	Tempo da diferencial	10,4
C.t	Tempo de ciclo do controle	1
HYS	Histerese do controle	0
A.C	Ação do controle rEv,dir	rEv
in.tY	Sinal de entrada	PT-100
d.P	Posição do ponto decimal	0.00
in.L	Limite inferior da leitura PV	0
in.H	Limite superior da leitura PV	100
oF.St	Deslocamento da leitura PV	0
Filt	Filtro do sinal de entrada	3
AL.Fn	Função do alarme	oFF
LoC	Bloqueio de alteração dos parâmetros	2

As falhas de ligação dos sensores de entrada são sinalizadas da seguinte maneira no display do controlador:

Display	Controle	Problemas de Ligação	Bornes						
uuuu	Desligado ou Mínimo	 TC  PT100	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>2</td></tr> <tr><td>9</td><td>3</td></tr> </table> C304/C404 C407/9	7	1	8	2	9	3
7		1							
8		2							
9	3								
nnnn	 PT100  PT100	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>2</td></tr> <tr><td>9</td><td>3</td></tr> </table> C304/C404 C407/9	7	1	8	2	9	3	
7	1								
8	2								
9	3								
....	   Ligação invertida	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>2</td></tr> <tr><td>9</td><td>3</td></tr> </table> C304/C404 C407/9	7	1	8	2	9	3	
7	1								
8	2								
9	3								

7 – Segurança.

Efetuar sempre uma verificação nos cabos e conexões.

O nível de líquido na cuba nunca deve ser inferior à altura da resistência, pois isso pode acarretar a queima da mesma.

Evite derramamento de líquido na parte frontal do equipamento para evitar danos ao controlador de temperatura.

Não molhar o motor, plugs e lâmpadas, para evitar curtos circuitos e risco de choque elétrico.

Não use solventes, pois os mesmos podem atacar a resina da fibra de vidro ou o acrílico.

Limpe periodicamente com flanela umedecida com água e sabão.

8 – Garantia.

A WEA como fabricante do equipamento concede garantia contra qualquer defeito de fabricação para as seguintes condições:

- O prazo de garantia é de 12 meses a contar da data da emissão da nota fiscal ao consumidor.
- Qualquer defeito constatado no equipamento deve ser imediatamente comunicado a revenda ou a WEA.
- A garantia abrange a substituição de peças que apresentem defeitos de fabricação bem como sua respectiva mão de obra.

9 - Perda da garantia:

- Quando houver alteração do número de série ou da etiqueta de identificação do equipamento.
- Quando o produto for instalado ou utilizado em desacordo com o Manual de Instruções.
- Quando o equipamento for conectado em tensão diferente a qual foi fabricado.
- Quando o equipamento sofrer maus tratos, modificações ou consertos pelo consumidor.
- Defeitos gerados por problemas de fornecimento de energia elétrica ou falta de água na cuba.

- Para defeitos dentro da garantia de 90 dias às custas de transportes serão de responsabilidade da WEA.

- Para defeitos dentro da garantia contratual o envio do equipamento para a WEA será de responsabilidade do consumidor.

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES
