



# CHILLER



RESFRIADOR



V1.0

# Manual de instruções



# SUMÁRIO

Exibição e operação do controlador	PÁG. 2
Operação da unidade	PÁG. 2
Tabela de ajuste de parâmetros	PÁG. 3

# EXIBIÇÃO E OPERAÇÃO DO CONTROLADOR








## 1. Operação da unidade

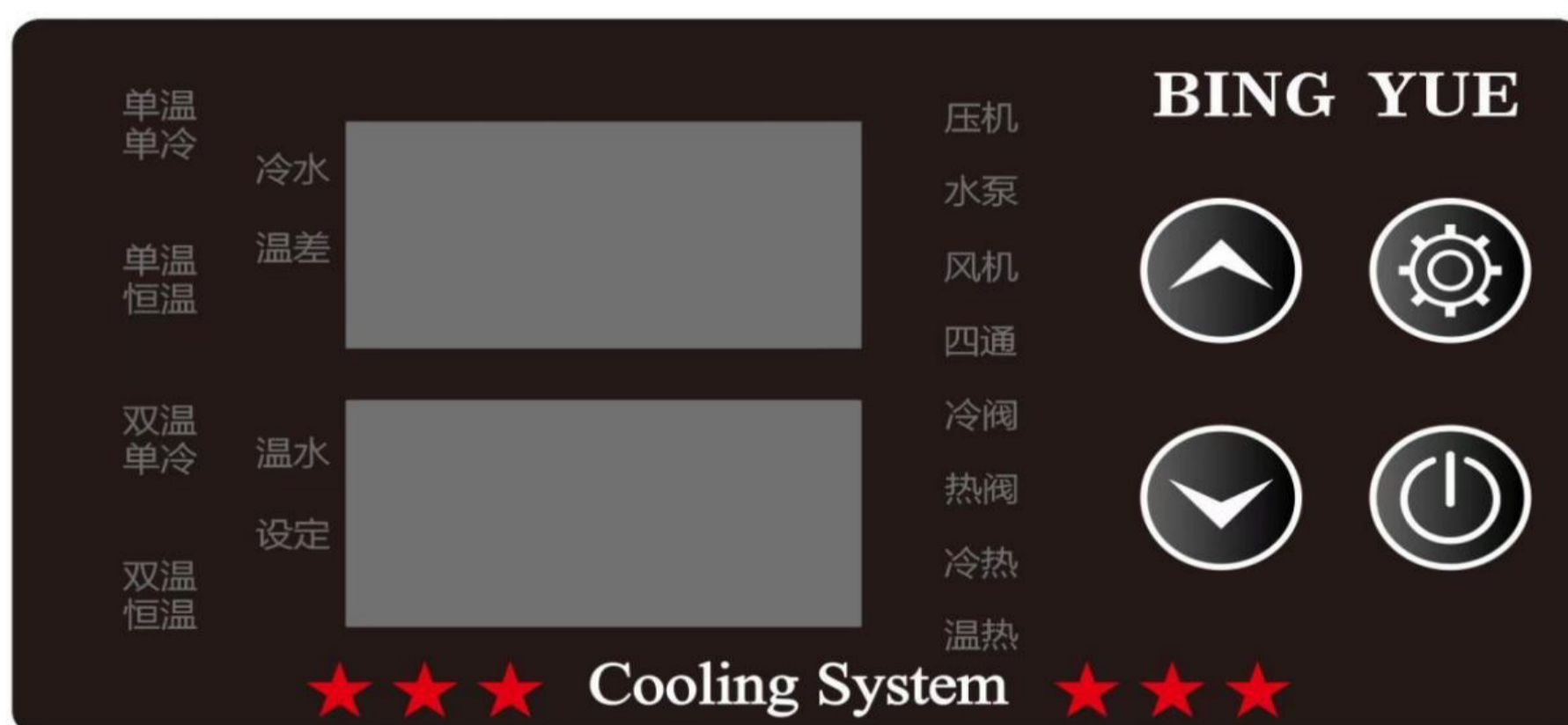
### Ligar/desligar

Após a instalação inicial, a unidade ligada entra em estado de espera. Para iniciar a máquina, pressione o botão "Return/Switch" no painel.

A configuração padrão é de 25 graus, com uma diferença de temperatura de 0,1 (a temperatura da água quente é definida como 28 graus, enquanto a diferença de retorno não está definida e é de 1 grau).

Para desligar o dispositivo, pressione longamente a tecla "Return/Switch".

Ligue ou desligue para entrar no menu principal por "  " pressione o botão "  " ou "  " para selecionar o submenu, pressione o botão "  " chave para entrar pressione "  " ou "  " para alterar o valor do parâmetro, pressione "  " tecla para salvar e sair da configuração (o sistema salvará e sairá automaticamente sem pressionar nenhuma tecla após a configuração). É necessário uma senha para definir os parâmetros em cada parte.



O display principal apresenta o modo de operação, temperatura e status da porta. Os modos de usuário vão de F01 a F07, acessados tocando no botão correspondente e usando as teclas de navegação.

Os modos de fábrica vão de F08 a F99 e P01 a P16. A senha de proteção para dados de fábrica está entre F50 e F52 (senha 359). Para acessar as configurações de fábrica a partir do menu do usuário, pressione longamente a tecla de menu e a de alternância.

## TABELA DE AJUSTE DE PARÂMETROS

**Modo de exibição:** visualização rápida das teclas para cima e para baixo.

<b>D1</b>	<b>Temperatura da água fria</b>
<b>D2</b>	<b>Temperatura da água quente</b>
<b>D3</b>	<b>Fluxo de água fria</b>
<b>D4</b>	<b>Fluxo de água quente</b>
<b>D5</b>	<b>Proporção de aquecimento de água fria</b>
<b>D6</b>	<b>Proporção de aquecimento de água quente</b>
<b>D7</b>	<b>Temperatura ambiente</b>
<b>D8</b>	<b>Temperatura de sobrecarga</b>
<b>D9</b>	<b>Válvula de expansão eletrônica de rota principal</b>
<b>D10</b>	<b>Válvula de expansão eletrônica lateral</b>
<b>D11</b>	-
<b>D12</b>	-
<b>D13</b>	-
<b>D14</b>	-
<b>D15</b>	-
<b>D16</b>	-

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F0	Inicialização e desligamento	-	0 ~ 1	0
F1	Temperatura da água fria	°C	2.0 ~ 50.0	25.0
F2	Diferença de temperatura da água fria de alimentação e da água fria de retorno.	°C	-9.9 ~ 9.9	2.0
F3	Diferença de temperatura de retorno constante da água fria	°C	-9.9 ~ 9.9	0.5
F4	A água fria segue uma diferença de temperatura.	°C	-20.0 ~ 20.0	0
F5	Temperatura de ajuste da água quente	°C	5.0 ~ 60.0	28.0
F6	Diferença de ajuste de retorno da água quente	°C	0.1 ~ 8.0	0.1
F7	Diferença de ajuste de retorno da água quente	-	-20.0 ~ 20.0	-2.0
F8	Iniciar e para a chamada	-	0 ~ 2	2
F9	Ativação da detecção de três fases	°C	0 ~ 1	0

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F10	Alarme de temperatura superior de água fria	°C	20.0 ~ 60.0	35.0
F11	Alarme de temperatura inferior de água fria	°C	-10.0 ~ 20.0	5.0
F12	Alarme de temperatura superior de água quente	°C	25.0 ~ 70.0	40.0
F13	Alarme de temperatura inferior de água quente	°C	1.0 ~ 25.0	10.0
F14	Limite inferior de fluxo de água fria	L/Min	0.0 ~ 50.0	2.0
F15	Limite inferior de proteção do fluxo de água quente	L/Min	0.0 ~ 50.0	0.2
F16	Habilita a exibição do fluxo de água fria	-	0 ~ 1	0
F17	Habilita a exibição do fluxo de água fria	-	0 ~ 1	0
F18	Habilita o interruptor de nível de líquido	-	0 ~ 1	1

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F19	Tipo de interruptor de nível	-	0 ~ 1	1
F20	Atraso de início da frequência da máquina de pressão	segundos	10 ~ 600	30
F21	Seleção de modelo	-	0 ~ 3	2
F22	Seleção do modo de água fria	-	0 ~ 1	0
F23	A água fria segue o limite superior	°C	25.0 ~ 65.0	30.0
F24	A água fria segue o limite inferior	°C	0.0 ~ 20.0	10.0
F25	Seleção do modo de água quente	-	0 ~ 1	0
F26	A água quente segue o limite superior	°C	25.0 ~ 65.0	30.0
F27	A água quente segue o limite inferior	°C	0.0 ~ 20.0	10.0
F28	Ativação da válvula de quatro vias	-	0 ~ 1	0
F29	Intervalo de tempo do soprador de poeira	horas	0 ~ 5000	0
F30	Ativar PID da água fria	-	0 ~ 1	1

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F31	Ciclo de saída PID da água fria	segundos	1.0 ~ 20.0	8.0
F32	Período de integração do PID da água fria	segundos	1 ~ 50	8
F33	Água fria PID-KP	-	0 ~ 100	15
F34	Água fria PID-KI	-	0 ~ 100	10
F35	Água fria PID-KD	-	0 ~ 100	10
F36	Água quente ativada	-	0 ~ 1	1
F37	Ciclo de saída PID da água quente	segundos	0.1 ~ 10.0	1.0
F38	Período de integração do PID da água quente	segundos	1 ~ 50	3
F39	Água fria PID-KP	-	0 ~ 100	25
F40	Água fria PID-KI	-	0 ~ 100	20
F41	Água fria PID-KD	-	0 ~ 100	5
F42	Seleção do sensor de temperatura	-	0 ~ 1	1
F43	Seleção do sensor de fluxo de água fria	-	0 ~ 1	0
F44	Coefficiente do sensor de vazão de água fria	-	0.1 ~ 50.0	1.4
F45	Seleção do sensor de fluxo de água quente	-	0.1 ~ 50.0	1.4



<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F46	Coeficiente do sensor de fluxo de água quente	-	0.1 ~ 50.0	6.5
F47	Este endereço da máquina	-	0.1 ~ 50.0	6.5
F48	Atraso de luz de fundo	segundos	0 ~ 600	60
F49	Seleção de idioma	-	0 ~ 1	1
F50	Defina o ano	ano	2000 ~ 3000	2021
F51	Defina o mês	mês	1 ~ 12	10
F52	Defina o dia	dia	1 ~ 31	1
F53	Tempo de autorização	-	0 ~ 2700	0
F54	Diferença de temperatura que desliga a água fria e o aquecimento elétrico.	°C	-9.9 ~ 9.9	0.5
F55	Diferença de temperatura para desligar a água quente e o aquecimento elétrico.	°C	-9.9 ~ 9.9	2.0
F56	Água quente está desligada, o aquecimento elétrico está desligado, a diferença de temperatura	°C	-9.9 ~ 9.9	0.1

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F57	Diferença de temperatura aberta da válvula solenoide de refrigeração	°C	-9.9 ~ 9.9	0.0
F58	Diferença de temperatura aberta da válvula solenoide de refrigeração	°C	-9.9 ~ 9.9	-0.2
F59	Diferença de temperatura aberta do refrigerador	°C	-9.9 ~ 9.9	0.3
F60	Diferença de temperatura de fechamento da válvula de refrigeração	°C	-9.9 ~ 9.9	0.0
F61	Correção de temperatura positiva da água fria	°C	-9.9 ~ 9.9	0.0
F62	Temperatura da água quente é ajustada para uma válvula positiva	°C	-9.9 ~ 9.9	0.0
F63	A bomba inicia e para em caso de falha	-	0 ~ 1	0
F64	Modo de controle da válvula principal	-	0 ~ 2	1
F65	Abertura manual da válvula principal	P	0 ~ 480	300

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F66	Ciclo de regulagem de superaquecimento da válvula principal	segundos	1 ~ 250	5
F67	Sobreaquecimento da válvula principal de refrigeração	°C	-50 ~ 50	5
F68	Coeficiente de regulagem de superaquecimento da refrigeração	-	0.1 ~ 2	1.0
F69	Abertura inicial da válvula principal de refrigeração	P	0 ~ 480	350
F70	Abertura mínima da válvula principal de refrigeração	P	0 ~ 480	150
F71	Abertura mínima da válvula principal quando em bypass	P	0 ~ 480	10
F72	Abertura máxima da válvula principal de refrigeração	P	0 ~ 480	480
F73	Período de integração PID da válvula principal	segundos	0 ~ 255	10
F74	Água fria PID-KP	-	0 ~ 255	190
F75	Água fria PID-KI	-	0 ~ 255	90
F76	Água fria PID-KD	-	0 ~ 255	0
F77	Modo de controle da válvula auxiliar	-	0 ~ 2	0
F78	Abertura manual da válvula auxiliar	P	0 ~ 480	0
F79	Abertura inicial da válvula auxiliar	P	0 ~ 480	200

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F80	Grau mínimo de abertura da válvula auxiliar	P	0 ~ 480	8
F81	Grau máximo de abertura da válvula auxiliar	P	0 ~ 480	480
F82	Ciclo de integração PID da válvula auxiliar	segundos	0 ~ 255	5
F83	Válvula auxiliar PID-KP	-	0 ~ 255	190
F84	Válvula auxiliar PID-KI	-	0 ~ 255	160
F85	Válvula auxiliar PID-KD	-	0 ~ 255	0
F86	Diferença de temperatura aberta da válvula auxiliar	°C	-9.9 ~ 9.9	0.2
F87	Diferença de temperatura da válvula auxiliar	°C	-9.9 ~ 9.9	0.8
F88	Diferença de temperatura inicial da válvula principal é X1	°C	-9.9 ~ 9.9	-1
F89	Diferença de temperatura inicial da válvula principal é X2	°C	-9.9 ~ 9.9	1.5
F90	Abertura inicial Y1	P	0 ~ 480	10
F91	Abertura inicial Y2	P	0 ~ 480	480

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
F92	Diferença de temperatura inicial da válvula auxiliar é X1	°C	-9.9 ~ 9.9	-1.5
F93	Diferença de temperatura inicial da válvula auxiliar é X2	°C	-9.9 ~ 9.9	1.5
F94	Abertura inicial da válvula auxiliar é Y1	P	0 ~ 480	480
F95	Abertura inicial da válvula auxiliar é Y2	P	0 ~ 480	0
F96	Diferença de temperatura aberta da válvula de quatro vias	°C	-9.9 ~ 9.9	2.1
F97	Diferença de temperatura fechada da válvula de quatro vias	°C	-9.9 ~ 9.9	0.1
F98	Abertura da válvula principal de aquecimento	P	0 ~ 480	200
F99	Abertura da válvula auxiliar de aquecimento	P	0 ~ 480	0
PO	Detecção e proteção de fluxo de água fria	-	0 ~ 2	1
PO1	Atraso na detecção da vazão de água fria	segundos	0 ~ 240	1

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
P02	Detecção e proteção de fluxo de água quente	-	0 ~ 2	1
P03	Atraso na detecção de fluxo de água quente	segundos	0 ~ 240	1
P04	Atraso na detecção de anormalidade de nível	segundos	0 ~ 250	1
P05	Detecção e proteção de alta pressão do sistema	-	0 ~ 2	0
P06	Atraso de detecção de alta tensão do sistema	segundos	0 ~ 250	10
P07	Detecção e proteção de baixa pressão do sistema	-	0 ~ 2	0
P08	Atraso de detecção de baixa tensão do sistema	segundos	0 ~ 250	250
P09	Corrente de proteção da bomba	A	0 ~ 50.0	10
P10	Corrente de desativação	A	0 ~ 50.0	10
P11	Valor de correção da temperatura do fluido§	°C	0.0 ~ 9.9	0.3

<b>Parâmetro</b>	<b>Especificação de controle</b>	<b>Unidade de leitura</b>	<b>Variação do parâmetro</b>	
P12	Configuração do grupo de parâmetros padrão do modelo	-	0 ~ 9	0
P13	Exibição da marca dos fabricantes	-	0 ~ 1	0
P14	Temperatura de sobrecarga permite	-	0 ~ 1	0
P15	Configuração de temperatura do alarme de sobrecarga	°C	10.0 ~ 65.0	43.0
P16	Atraso de água	segundos	0 ~ 250	3
P17	Limite inferior de resfriamento único	°C	-9.9 ~ 9.9	2
P18	Taxa de abertura inicial da válvula auxiliar	-	-90 ~ 90	10
P19	A válvula auxiliar é inicialmente deslocada	-	-900 ~ 900	0