

MANUAL TÉCNICO

AQUECEDOR DE AMBIENTE KOAP 2KW 220V WIFI

KOMEKO

CONCEITO

Um aquecedor elétrico de ambiente é um dispositivo usado para aumentar a temperatura de um espaço fechado. Sua função principal é fornecer calor, especialmente em épocas mais frias do ano.

O aquecedor elétrico KOMEKO converte energia elétrica em calor através de um elemento de aquecimento cerâmico e um ventilador para ajudar na distribuir o calor de forma mais uniforme pelo ambiente.

O controle de temperatura é realizado através de um display sensível ao toque que permite ajustar a temperatura desejada. O aquecedor possui recursos de segurança, como desligamento automático em caso de superaquecimento ou queda.

Este equipamento deve ser conectado ao uma rede elétrica (tomada) com tensão nominal de 220V

IMAGEM DO PRODUTO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	KOAP 2KW 220V WIFI
Tensão (V~)	220~240
Frequência (Hz)	50~60
Potência (W)	2000
Tipo de Aquecimento	Cerâmico
Nível de Ruído (dB)	< 40
Grau de Proteção	IPX0
Classe	II
Massa (kg) / Peso* (N)	2,1 / 20,60
Dimensões (mm)	170 x 255 x 170



Rua Manoel João Martins, s/n
Praia de Fora Palhoça | SC
Brasil | CEP 88138.090
komeco.com.br



DADOS DE CERTIFICAÇÃO

Um aquecedor elétrico de ambiente possui certificação compulsória com base na portaria do INMETRO.

- Normas de referência: IEC 60335-1:2016 e IEC 60335-2-30:2021
- Portaria INMETRO: PORTARIA N° 148, DE 28 DE MARÇO DE 2022
- Número do certificado: NCC 24.10508
- Consulta: <http://www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp>

PAINEL DE CONTROLE / CONTROLE REMOTO



1. Botão aumentar temperatura ou temporizador
2. Botão reduzir temperatura ou temporizador
3. Botão Liga/desliga
4. Botão modo de operação
5. Botão oscilação
6. Botão aumentar temperatura ou temporizador
7. Botão modo de operação
8. Botão temporizador
9. Botão oscilação
10. Botão reduzir temperatura ou temporizador
11. Botão liga/desliga led superior
12. Botão Liga/desliga

OPERAÇÃO DO PRODUTO

Uso do painel de controle

1. Pressione o botão liga/desliga para acionar o produto;
2. Pressione o botão modo de operação para definir o modo desejado:
 - **Ventilação:** Neste modo o equipamento vai operar no modo ventilação. O led indicativo será acionado na cor azul;
 - **Aquecimento nível 1:** Neste modo o equipamento vai operar no modo aquecimento com potência de 1000 W. O led indicativo será acionado na cor verde;
 - **Aquecimento nível 2:** Neste modo o equipamento vai operar no modo aquecimento com potência de 2000 W. O led indicativo será acionado na cor vermelho.
3. Pressione o botão oscilação para acionar a função. Ao habilitar a função o produto irá girar para a esquerda e direita com um ângulo de 70°;
4. Pressione os botões para cima ou para baixo para aumentar ou reduzir a temperatura. A temperatura poderá ser ajustada de 16°C a 37°C;
5. Pressione o botão modo por 5 segundos para habilitar a função de temporizador;
6. Pressione os botões para cima ou para baixo para aumentar ou reduzir o tempo do temporizador. O tempo poderá ser ajustado de 1h até 9h.



Uso do controle remoto

1. Pressione o botão liga/desliga para acionar o produto;
2. Pressione o botão modo de operação para definir o modo desejado:
 - **Ventilação:** Neste modo o equipamento vai operar no modo ventilação. O led indicativo será acionado na cor azul;
 - **Aquecimento nível 1:** Neste modo o equipamento vai operar no modo aquecimento com potência de 1000 W. O led indicativo será acionado na cor verde;
 - **Aquecimento nível 2:** Neste modo o equipamento vai operar no modo aquecimento com potência de 2000 W. O led indicativo será acionado na cor vermelho.
3. Pressione o botão oscilação para acionar a função. Ao habilitar a função o produto irá girar para a esquerda e direita com um ângulo de 70°;
4. Pressione os botões para cima ou para baixo para aumentar ou reduzir a temperatura. A temperatura poderá ser ajustada de 16°C a 37°C;
5. Pressione o botão timer para habilitar a função de temporizador;
6. Pressione os botões para cima ou para baixo para aumentar ou reduzir o tempo do temporizador. O tempo poderá ser ajustado de 1h até 9h.
7. Pressione o botão "Light" (Iluminação) para apagar ou acender o led indicativo de modo de operação.




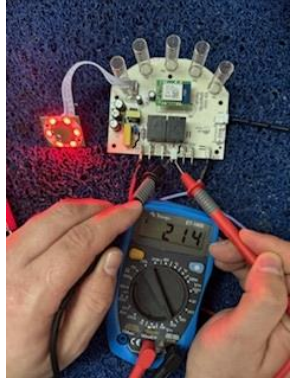

POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Produto não liga

VERIFICAÇÃO	TESTES	IMAGEM
Verificação da alimentação elétrica	Realizar a medição da tensão elétrica da tomada a qual o produto está sendo conectado, com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).	
Verificar continuidade da chave liga/desliga	Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Posicionar o botão liga/desliga para a posição ligar. Realizar a medição da continuidade elétrica dos contatos do botão liga/desliga, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição de continuidade.	
Verificar continuidade do fusível térmico	Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Posicionar o botão liga/desliga para a posição ligar. Realizar a medição da continuidade elétrica entre os contatos do botão liga/desliga e o contato da placa do protetor térmico, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição de continuidade.	
Verificar continuidade do protetor térmico	Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Realizar a medição da continuidade elétrica entre os contatos da placa do protetor térmico, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição de continuidade.	

<p>Verificar continuidade do sistema de tombamento</p>	<p>Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Manter pressionado o botão segurança de tombamento. Realizar a medição da continuidade elétrica entre o contato de entrada da chave liga/ desliga e o pino de fase do plugue elétrico, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição de continuidade.</p>	
<p>Verificação da alimentação elétrica na placa principal</p>	<p>Antes de realizar o procedimento, conecte o produto da rede elétrica. Posicionar o botão liga/desliga para a posição ligar. Realizar a medição da tensão elétrica nos contatos da placa principal (contatos ACL e ACN), com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).</p>	

Produto não realiza o movimento de oscilação

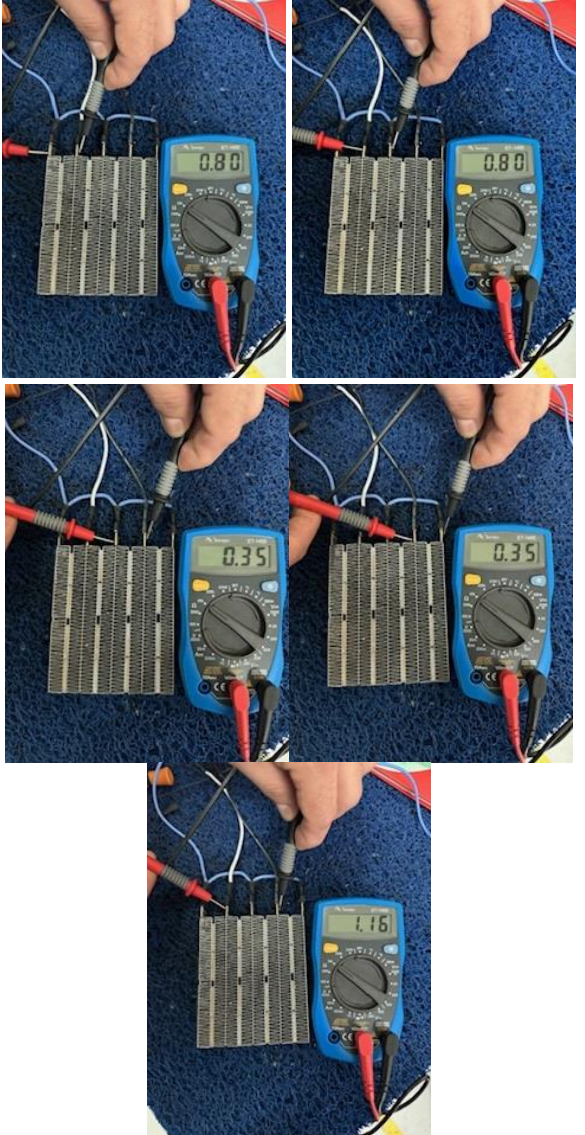
VERIFICAÇÃO	TESTES	IMAGEM
Verificação da alimentação elétrica	Realizar a medição da tensão elétrica da tomada a qual o produto está sendo conectado, com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).	
Verificação da alimentação elétrica do motor oscilador	<p>Antes de realizar o procedimento, conecte o produto da rede elétrica. Manter pressionado o botão segurança de tombamento. Posicionar o botão liga/desliga para a posição ligar. Acionar a função de oscilação no painel ou controle remoto</p> <p>Realizar a medição da tensão elétrica nos contatos da placa principal (contatos NC3), com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).</p>	
Verificação da resistência ôhmica do motor oscilar	<p>Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Desconecte o motor oscilador da placa principal (contato CN3).</p> <p>Realizar a medição da resistência ôhmica entre os contatos do conector do motor oscilador, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição resistência ôhmica. Ao valor medido deverá ser de aproximadamente 11,50 kΩ</p>	

Produto não ventila

VERIFICAÇÃO	TESTES	IMAGEM
<p>Verificação da alimentação elétrica do motor ventilador</p>	<p>Antes de realizar o procedimento, conecte o produto da rede elétrica. Manter pressionado o botão segurança de tombamento. Posicionar o botão liga/desliga para a posição ligar. Acionar a função de oscilação no painel ou controle remoto Realizar a medição da tensão elétrica nos contatos da placa principal (contatos CN2 e FAN), com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).</p>	
<p>Verificação da resistência ôhmica do motor ventilador</p>	<p>Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Desconecte o motor ventilador da placa principal (contatos CN2 e FAN). Realizar a medição da resistência ôhmica entre os contatos do conector do motor ventilador, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição resistência ôhmica. Ao valor medido deverá ser de aproximadamente 740 Ω</p>	

Produto não aquece

VERIFICAÇÃO	TESTES	IMAGEM
<p>Verificação do sensor de temperatura</p>	<p>Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Desconecte o sensor de temperatura da placa principal (conector NTC). Realizar a medição da resistência ôhmica entre os contatos do sensor, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição resistência ôhmica. O valor medido deverá ser comparado com a tabela do sensor de temperatura (tabela sensor 10kΩ a 25°C).</p>	
<p>Verificação da alimentação elétrica de alimentação do resistor cerâmico</p>	<p>Antes de realizar o procedimento, conecte o produto da rede elétrica. Posicionar o botão liga/desliga para a posição ligar. Selecionar o modo de aquecimento para 1.000 W. Realizar a medição da tensão elétrica nos contatos da placa principal (contatos ACN e OUT2), com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).</p> <p>Antes de realizar o procedimento, conecte o produto da rede elétrica. Posicionar o botão liga/desliga para a posição ligar. Selecionar o modo de aquecimento para 2.000 W. Realizar a medição da tensão elétrica nos contatos da placa principal (contatos ACN e OUT1), com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).</p> <p>Realizar a medição da tensão elétrica nos contatos da placa principal (contatos ACN e OUT2), com um auxílio de um voltímetro ajustado para medição de tensão alternada com faixa superior a tensão nominal do produto. A tensão deverá ser de 220V (+ 10%).</p>	

<p>Verificação do resistor cerâmico</p>	<p>Antes de realizar o procedimento, desconecte o produto da rede elétrica. Desconecte os cabos de alimentação do resistor cerâmico da placa de controle (ACN, OUT1 e OUT2) Realizar a medição da resistência ôhmica entre os contatos do resistor cerâmico, com o auxílio de um multímetro ajustado para medição resistência ôhmica.</p> <p>A medição entre o condutor branco e o condutor azul deverá ser de aproximadamente 0,80 kΩ.</p> <p>A medição entre o condutor preto e o condutor azul deverá ser de aproximadamente 0,35 kΩ.</p> <p>A medição entre o condutor preto e o condutor branco deverá ser de aproximadamente 1,16 kΩ.</p>	
---	---	---

MANUAL TÉCNICO

AQUECEDOR DE AMBIENTE KOAP 2KW 220V WIFI

R25°C = 10KΩ ±3%					
Temp.(°C)	Max.(KΩ)	Normal(KΩ)	Min.(KΩ)	Tolerância(°C)	
-15	70,0342	64,3023	58,9863	-1,66	1,54
-14	66,3463	61,0123	56,0565	-1,64	1,52
-13	62,8755	57,911	53,2905	-1,62	1,51
-12	59,6076	54,9866	50,6781	-1,6	1,49
-11	56,5296	52,2278	48,2099	-1,58	1,47
-10	53,6294	49,6244	45,8771	-1,56	1,46
-9	50,8956	47,1666	43,6714	-1,54	1,44
-8	48,3178	44,8454	41,5851	-1,51	1,42
-7	45,886	42,6525	39,6112	-1,49	1,4
-6	43,5912	40,58	37,7429	-1,47	1,39
-5	41,4249	38,6207	35,9739	-1,45	1,37
-4	39,3792	36,7676	34,2983	-1,43	1,35
-3	37,4465	35,0144	32,7108	-1,41	1,33
-2	35,6202	33,3552	31,2062	-1,38	1,31
-1	33,8936	31,7844	29,7796	-1,36	1,29
0	32,2608	30,2968	28,4267	-1,34	1,28
1	30,7162	28,8875	27,1431	-1,32	1,26
2	29,2545	27,5519	25,925	-1,29	1,24
3	27,8708	26,2858	24,7686	-1,27	1,22
4	26,5605	25,0851	23,6704	-1,25	1,2
5	25,3193	23,9462	22,6273	-1,23	1,18
6	24,1432	22,8656	21,6361	-1,2	1,16
7	23,0284	21,8398	20,6939	-1,18	1,14
8	21,9714	20,8659	19,7982	-1,15	1,12
9	20,9688	19,9409	18,9463	-1,13	1,09
10	20,0176	19,0621	18,1358	-1,11	1,07
11	19,1149	18,227	17,3646	-1,08	1,05
12	18,258	17,4331	16,6305	-1,06	1,03
13	17,4442	16,6782	15,9315	-1,03	1,01
14	16,6711	15,9601	15,2657	-1,01	0,99
15	15,9366	15,277	14,6315	-0,98	0,96
16	15,2385	14,6268	14,0271	-0,96	0,94
17	14,5748	14,0079	13,451	-0,93	0,92
18	13,9436	13,4185	12,9017	-0,91	0,9
19	13,3431	12,8572	12,3778	-0,88	0,87
20	12,7718	12,3223	11,878	-0,86	0,85
21	12,228	11,8126	11,4011	-0,83	0,83
22	11,7102	11,3267	10,9459	-0,81	0,8
23	11,2172	10,8634	10,5114	-0,78	0,78
24	10,7475	10,4216	10,0964	-0,75	0,75
25	10,3	10	9,7	-0,75	0,75
26	9,8975	9,5974	9,298	-0,76	0,76
27	9,5129	9,2132	8,9148	-0,8	0,8



Rua Manoel João Martins, s/n
Praia de Fora Palhoça | SC
Brasil | CEP 88138.090
komeco.com.br

