

Termos de Garantia

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento. Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 6 meses a partir da data da compra.

A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:

- Uso incorreto, contrariando as instruções;
- Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
- Queda e exposição a ambientes inadequados.
- Acessórios e resistência.

Observações:

- Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
- Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
- No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
- Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.
- Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.**

O manual pode sofrer alterações sem prévio aviso.

INSTRUTHERM

VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.
Rua Jorge de Freitas, 274 - Freguesia do Ó
CEP: 02911-030 - São Paulo - SP
Fone: (11) 2144-2800 - Fax: (11) 2144-2801
E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br
Site: www.instrutherm.com.br

18/05/2010

INSTRUTHERM

MANUAL DE INSTRUÇÕES



ESTAÇÃO DE SOLDA ANTI-ESTÁTICA MODELO ES-915-110

1. Características

- Construída com isolamento anti-estático
- Aquecedor cerâmico de aquecimento rápido
- Precisão e estabilidade na manutenção da temperatura constante
- Visualização simples da temperatura
- Ajuste de temperatura fácil e conveniente

2. Descrição do Painel



3. Instalação e Operação

3.1. Ferro de Solda

Umedeça a esponja de limpeza, então aperte-a para retirar o excesso de água e coloque-a na base do suporte do ferro de solda.

Nota: A esponja é prensada, e irá inchar após ser

Ferro de solda:

- Consumo de energia: 24V AC / 50W
- Resistência da ponta: $<2\Omega$
- Potencial terra: $<2mV$
- Elemento aquecedor: Cerâmico
- Comprimento do cabo: 120cm
- Comprimento do ferro: 190mm
- Peso: 45g

Acessórios Opcionais:

- Pontas de solda: - Tipo fina 0,2mmØ mod. PF-310
- Tipo boca 5,1mmØ mod. PF-300
- Tipo fina 0,5mmØ mod. PF-320
- Tipo média 0,8mmØ mod. PF-330
- Tipo faca 5mmØ mod. PF-340
- Tipo agulha 1,5mmØ mod. PF-350
- Resistência mod. RE-915-220
- Tipo fenda mod. PF-130nda da

5.1.3. Meça, com o auxílio de um multímetro, o valor de resistência entre os pinos 4 e 5. O valor normal está entre 43Ω e 58Ω .

5.1.4. Meça, com o auxílio de um multímetro, o valor de resistência entre o pino 3 e a ponta. O valor normal deve ser menor que 2Ω .

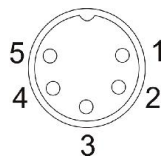
5.1.5. Caso o valor medido pelo multímetro nos itens 5.1.2 e 5.1.3 seja diferente dos valores indicados, substitua o cabo do ferro ou o elemento aquecedor. Caso o valor medido no item 5.1.4 seja diferente do indicado, remova a camada de oxidação da ponta. Pode-se utilizar uma lixa ou lâ de aço.

Nota: Os valores de temperatura normal indicados acima são baseados em medições efetuadas à temperatura ambiente.

6. Especificações

Estação:

- Consumo de energia: 60W
- Alimentação: 110V AC $\pm 10\%$ - 50/60Hz
- Tensão de saída: 24V AC
- Escala de temperatura: $200^{\circ}\text{C} \sim 480^{\circ}\text{C}$
- Modo de definição de temperatura: Geral e instantânea
- Dimensões: 120 x 93 x 170 mm
- Peso: 1300g



5

4. Uso e Manutenção das Pontas

4.1. Calibração da temperatura da ponta

Uma temperatura excessiva causará enfraquecimento do efeito de solda e pode danificar o sensor. Escolha uma temperatura mais baixa, se possível.

4.2. Limpeza

Sempre limpe a ponta do ferro de solda com a esponja de limpeza quando utilizá-lo, caso contrário óxidos e carbonetos formados pela soldagem danificarão a ponta. Estas impurezas podem causar junção ineficaz ou prejudicar a condutividade da ponta. Desconecte a ponta e remova os óxidos e carbonetos uma vez por semana após uso contínuo para prevenir danos à ponta.

4.3. Dicas de verificação e limpeza

4.3.1. Defina a temperatura em 250°C

4.3.2. Quando a temperatura estabilizar, limpe a ponta com a esponja de limpeza e verifique as condições da mesma.

4.3.3. Se houver uma mancha preta de óxidos na parte de soldagem da ponta, aplique uma nova solda e então limpe a ponta na esponja de limpeza. Repita este processo até que o óxido seja totalmente removido.

4.3.4. Faça uma nova camada de soldagem.

4.3.5. Se a ponta estiver deformada ou enferrujada, substitua-a.

4.4. Calibração da temperatura do ferro

O ferro de solda deve ser calibrado, caso este, o elemento aquecedor ou a ponta sejam substituídos:

4.4.1. Conecte o ferro com a sonda do termômetro.

4.4.2. Defina a temperatura em 350°C .

3

umedecida. Ao utilizar a esponja, umedeça-a e depois retire o excesso de água, caso contrário a ponta do ferro de solda poderá ser danificada.

3.2. Conexão

3.2.1. Insira o cabo do ferro de solda no conector da estação de solda, girando no sentido horário para travar;

3.2.2. Coloque o ferro de solda no suporte;

3.2.3. Conecte o cabo de alimentação à tomada.

Certifique-se de que a tensão da tomada corresponde à tensão da estação e de que a tomada está aterrada.

Nota: certifique-se de desligar a energia antes de conectar ou desconectar o ferro de solda para evitar danos à placa de circuito impresso.

3.3. Definição de temperatura

Posicione a chave de controle de temperatura no ponto correspondente à temperatura desejada.

3.4. Ligue a chave POWER

4.3.1. Ligue a chave POWER. O LED indicativo acenderá. Quando a temperatura do ferro de solda alcançar a temperatura definida, o LED indicativo do aquecedor se iluminará mais intensamente, o que indica que a estação está pronta para uso.

Nota: O ferro de solda deve ser colocado no suporte quando não estiver em uso.

2

4.4.3. Quando a temperatura estabilizar, utilize uma chave de fenda para ajustar a temperatura (orifício CAL no painel frontal) até que o valor de temperatura exibido no termômetro seja 350°C . Gire no sentido horário para aumentar a temperatura e no sentido anti-horário para diminuir.

Nota: O orifício CAL pode ajustar apenas para o valor de 350°C . Utilize o orifício CAL para efetuar pequenos ajustes apenas. Caso a diferença de valor entre o elemento aquecedor e a ponta seja muito grande, é necessário ajustar um controle interno da estação, e este procedimento não é recomendado pois exige alto conhecimento técnico e, portanto, deve ser executando apenas por pessoa qualificada.

4.5. Ponta

Diferentes tipos de ponta podem ter diferentes temperaturas. O melhor método de ajuste é utilizar um termômetro (veja a seção "Calibrar a temperatura do ferro"), mas ainda é possível ajustar a temperatura de outro modo. Por exemplo, ao utilizar determinada ponta, com a temperatura definida em 400°C , a temperatura na ponta tem uma diferença de 18°C . Assim, deve-se ajustar a estação para 420°C .

5. Verificação de Defeitos nos Componentes

5.1. Verificação do elemento aquecedor

5.1.1. Desconecte o cabo do ferro de solda.

5.1.2. Meça, com o auxílio de um multímetro, o valor de resistência entre os pinos 1 e 2. O valor normal está entre $2,5\Omega$ e 4Ω .

4