

The logo for TOYO is displayed in a bold, black, sans-serif font. The letters are thick and stylized, with the 'O's being particularly prominent. The logo is centered within a double-lined rectangular border.

**MANUAL DE INSTRUÇÕES DA  
ESTAÇÃO DE SOLDA SMD  
ANALÓGICA CONJUGADA  
FERRO + AR QUENTE  
MODELO TS-2850**

**Leia atentamente as instruções  
contidas neste manual antes de  
iniciar o uso do instrumento**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. REGRAS DE SEGURANÇA .....</b>	<b>1</b>
<b>3. ESPECIFICAÇÕES .....</b>	<b>2</b>
<b>3.1 Da Parte do Ferro.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2 Da Parte do Ar Quente .....</b>	<b>2</b>
<b>4. OPERAÇÃO DA PARTE DO FERRO .....</b>	<b>3</b>
<b>4.1 Preparação do Suporte do Ferro de Solda.....</b>	<b>3</b>
<b>4.2 Ajuste da Temperatura .....</b>	<b>4</b>
<b>4.3 Manutenção .....</b>	<b>4</b>
<b>5. OPERAÇÃO DA PARTE DO AR QUENTE.....</b>	<b>5</b>
<b>5.1 Preparação .....</b>	<b>5</b>
<b>5.2 Dessoldagem.....</b>	<b>5</b>
<b>5.3 Soldagem .....</b>	<b>6</b>
<b>5.4 Precauções.....</b>	<b>6</b>
<b>6. GARANTIA.....</b>	<b>7</b>

As especificações contidas neste manual estão sujeitas à alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

## **1. INTRODUÇÃO**

Esta é uma estação de Solda Profissional que foi desenvolvida para atender as necessidades da eletrônica tanto em bancadas de conserto como na indústria, devido à sua alta qualidade, durabilidade, estabilidade e desempenho.

**São de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos à estação, ao equipamento sob reparo ou queimaduras no usuário.**

**Uma Estação de Solda ou Re-Trabalho é um equipamento delicado e requer um operador habilitado tecnicamente, caso contrário, poderá ser danificada.**

**Ao contrário de um eletrodoméstico comum, a Estação de Solda poderá ser danificada caso o usuário cometa algum erro de operação.**

**Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mau uso.**

## **2. REGRAS DE SEGURANÇA**

- a. Antes de ligar a Estação na tomada, certifique-se de que a tensão da rede elétrica (127V ou 220V) é compatível com a tensão da estação.
- b. Use tomadas com aterramento (três pinos).
- c. Mantenha sempre estanhada a ponta do ferro para prolongar a vida útil da mesma.
- d. Não ligue a Estação sem que o ferro esteja conectado, caso contrário, poderá danificar a estação.
- e. Mantenha sempre úmida a esponja vegetal de limpeza da ponta.
- f. Evite manter a estação em altas temperaturas por períodos prolongados ou ociosamente.

- g. Manuseie o ferro com cuidado e nunca bata-o para tirar a solda, caso contrário a resistência de cerâmica será quebrada.
- h. Nunca limpe a ponta com materiais abrasivos nem limas.

### 3. ESPECIFICAÇÕES

#### 3.1 Da Parte do Ferro

- a. Visor: Analógico com LED indicador.
- b. Temperatura Ajustável: 200 ~480 °C.
- c. Tensão de entrada: 127V ou 220V AC.
- d. Resistência do Ferro: 50W / 24V AC cerâmica.
- e. Comprimento e Peso do ferro com o cabo: 190g / 1,2 m.
- f. Ponta aterrada e intercambiável sem parafuso especial para SMD.
- g. Potência consumida: 60W.
- h. Gabinete anti eletrostática (**ESD-SAFE**).
- i. A Estação vem acompanhada de um suporte, uma esponja vegetal e um manual de instruções.

#### 3.2 Da Parte do Ar Quente

**Obs.: O bico do canhão de ar e / ou o bocal irão apresentar um leve escurecimento devido aos testes feitos pelo Controle de Qualidade.**

Potência consumida	320W Máx (em Funcionamento)
Jato de Ar	Compressor tipo Diafragma
Vazão	24L / minuto (máx)
Temperatura do Ar	100 ~420 °C

Alimentação	127V ou 220V 50/60 Hz
Dimensões (mm) e Peso	187(L) X 135(A) X 245(P) aprox. 4,2kg
Alimentação	127V ou 220V 50/60 Hz

A estação de Retrabalho SMD acompanha os seguintes acessórios:

Uma Pinça Extratora (com uma ponta extra).

Quatro Bocais sendo: A1124; A1125; A1126; A1130.

## 4. OPERAÇÃO DA PARTE DO FERRO

### **4.1 Preparação do Suporte do Ferro de Solda.**

Para preservar e prolongar a vida útil da esponja vegetal e principalmente da ponta do ferro, siga os seguintes passos antes de começar o uso do suporte.

- a. Retire o miolo da esponja e coloque-o em um dos quatro orifícios existentes no recipiente de água do suporte.
- b. Encha o recipiente de água até cobrir os orifícios.
- c. Umedeça a esponja até que ela inche por completo e coloque-a no recipiente do suporte. (**não deixe encharcada**).

**Obs.: À medida que a água da esponja for evaporando, a água do recipiente irá subindo através do miolo, fazendo assim com que a esponja se mantenha na umidade ideal para o uso.**

**Obs. 2: Limpe a ponta do ferro no orifício da esponja, pois assim o excesso de solda da ponta cairá dentro da água e não ficará grudado nem na esponja nem no suporte.**

### **4.2 Ajuste da Temperatura.**

- a. Conecte o plugue do ferro de solda no soquete que se encontra no painel frontal.

- b. Ligue a Estação através da chave '0 - ' que se encontra no painel.
- c. Gire o potenciômetro para a posição referente à temperatura desejada.
- d. Aguarde até que o LED indique que a ponta está na temperatura ajustada.

**Obs.:** O LED indica quando o aquecimento está acionado, ou seja, quando a temperatura ajustada é maior que a atual, então o aquecimento é acionado para que a ponta atinja a temperatura que foi ajustada. Quando a ponta atinge a temperatura ajustada ou é feito um ajuste menor do que a temperatura atual, então o aquecimento é desativado para que a ponta possa esfriar até a temperatura ajustada.

### **4.3. Manutenção**

Para garantir um bom funcionamento e maior durabilidade da sua Estação de Solda, observe os seguintes passos.

- a. Mantenha sempre estanhada a ponta do ferro. **O estanho que sobra na ponta, só deve ser retirado no momento do uso e não no momento de guardar o ferro no suporte.**
- b. Nunca utilize materiais abrasivos para limpeza da ponta e das partes metálicas da Estação.
- c. Ao se formar uma crosta de óxido sobre a ponta, deixe esfriar totalmente o ferro e depois retire a crosta forçando com um pano embebido em álcool isopropílico e então aqueça e estanhe imediatamente a ponta.
- d. Retire e limpe a ponta a cada 20 horas de uso ou pelo menos uma vez por semana.
- e. **Obs.: Nunca retire a ponta com o ferro quente, deixe esfriar até a temperatura ambiente.**
- f. Não use produtos de limpeza que contenham cloro ou ácido.
- g. Mantenha sempre água no recipiente do suporte do ferro para que a esponja fique úmida.

- h. Lave a esponja regularmente para evitar que ela se decomponha.

## **5. OPERAÇÃO DA PARTE DO AR QUENTE**

### **5.1 Preparação**

- a. Escolha uma ponta para a pinça extratora que seja adequada ao tamanho do CI. A pinça extratora FP tem uma ponta estreita (14mm), mas pode ser necessária uma ponta maior (30mm).
- b. Escolha o bocal adequado ao tamanho do CI;
- c. Afrouxe o parafuso do bocal;
- d. Encaixe o bocal no ferro (canhão de ar);
- e. Aperte o parafuso.

### **5.2 Dessoldagem**

- a. Ligue a chave POWER.
- b. Regule o jato de ar e ajuste o controle de temperatura, depois que a temperatura for ajustada e o jato de ar regulado, aguarde por um tempo até que a temperatura estabilize. Sugerimos que a temperatura seja ajustada para 300°C~350°C. Quanto ao jato de ar, em caso de um bocal simples, o botão de jato de ar pode ser regulado para 1~5. Para outros bocais, o botão de jato de ar pode ser regulado para 4~7.
- c. Coloque a pinça extratora por baixo do CI. Se a largura do CI não for adequada ao tamanho da ponta da pinça, regule a largura da ponta de forma manual.
- d. Derreter a solda: Segure o ferro (canhão de ar) e direcione o bocal para a parte a ser dessoldada, deixe o ar quente derreter a solda. Evite encostar nos terminais do CI.

- e. Retirar o CI: Quando a solda estiver derretida, a pinça extratora levanta por si só o CI e então ele pode ser retirado.
- f. Desligue a chave POWER.
- g. Depois de desligar a chave POWER, o jato de ar automático começará a funcionar. O ar frio circulará, fazendo cair a temperatura dos elementos de aquecimento e do ferro (canhão de ar). Assim, durante o estágio de resfriamento, não desconecte a estação da tomada. Após 1 minuto a estação será desligada automaticamente. Caso o equipamento não seja usado durante um longo período de tempo, desligue-o da tomada.
- h. Retirar qualquer resíduo de solda: Depois de retirar o CI, retire os resíduos com fita dessoldadora.

### **5.3 Soldagem**

- a. Aplicar pasta de solda: Aplique a pasta de solda adequada e posicione o SMD na placa de circuito impresso.
- b. Pré-aqueça o SMD
- c. Direcione o ar quente sobre os terminais uniformemente.
- d. Limpeza: Depois de concluir, limpe os resíduos com álcool isopropílico ou com outro produto que seja mais indicado.

**Nota:** É eficiente soldar com ar quente. Entretanto, é possível que isso provoque mini bolhas de solda, curtos e assim por diante. Sugerimos que sejam cuidadosamente verificadas as condições da PCI após a soldagem.

### **5.4 Precauções**

- a. Quando encaixar o bocal, não exerça força demais sobre ele nem puxe a borda dele com um alicate. Também não aperte demais o parafuso.
- b. Para encaixar o bocal, é necessário que o ferro (canhão de ar) e o bocal estejam frios.



- c. Cuidado operando em alta temperatura: Não use a estação próxima a gases, papel ou outros materiais facilmente inflamáveis. O bocal e o ar liberado são muito quentes, podendo causar queimaduras no corpo humano. Nunca toque no bocal nem permita que o jato de ar quente seja direcionado à sua pele. No início, o ferro (canhão de ar) pode liberar fumaça branca, mas em seguida, isso não irá mais acontecer.
- d. Depois do uso, assegurar o resfriamento da estação: Depois de desligar a chave POWER, a unidade automaticamente irá liberar um jato de ar frio. Durante o período de resfriamento, não desconecte a estação da tomada. Após 1 minuto, o equipamento irá parar automaticamente.
- e. Não derrube nem sacuda muito a estação: A estação contém vidro de quartzo. Se a estação cair ou for fortemente sacudida, o vidro de quartzo irá quebrar.
- f. Não desacople a bomba de ar.
- g. Se, durante um longo período de tempo, o equipamento não for usado, a chave POWER deve ser desligada.
- h. Se, no início do funcionamento, a temperatura estiver ajustada para mais de 350°C, o botão do controle do jato de ar deve estar na posição 3~8.
- i. Se a temperatura de funcionamento estiver acima de 450°C, o botão do controle do jato de ar deve estar acima da posição 4.

## **6. GARANTIA**

A TS-2850 é garantida sob as seguintes condições:

- a. Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.
- b. A garantia cobre defeitos de fabricação na **TS-2850** que ocorram durante o uso normal e correto da estação.

- c. Esta garantia é válida para todo território brasileiro.
- d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário da estação.
- e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso da estação, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação da estação.
- f. Excluem se da garantia os acessórios e as resistências.
- g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.

**TOYO**  
[www.tektoyo.com.br](http://www.tektoyo.com.br)