

The logo for TOYO, featuring the brand name in a bold, stylized, black font. The letters are thick and blocky, with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the final 'O'. The logo is centered within a double-lined rectangular border.

**TOYO®**

**MANUAL DE INSTRUÇÕES DA  
ESTAÇÃO DE SOLDA SMD  
MODELO TS-960D**

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

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REGRAS DE SEGURANÇA .....	1
3. ESPECIFICAÇÕES .....	2
4. OPERAÇÃO.....	3
4.1 Preparação do Suporte do Ferro de Solda.....	3
4.2 Ajuste da Temperatura .....	3
5. MANUTENÇÃO .....	5
6. GARANTIA.....	5

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

## **1. INTRODUÇÃO**

A TS-960D 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.

**É 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 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 TS-960D 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 TS-960D 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**

- a. Visor: Display digital.
- b. Controle e trava digitais.
- c. Temperatura Ajustável: 200 ~480 °C.
- d. Tensão de entrada: 127V ou 220V AC.
- e. Resistência do Ferro: 50W / 24V AC cerâmica.
- f. Comprimento e Peso do ferro com o cabo: 190g / 1,2 m.
- g. Ponta aterrada e intercambiável sem parafuso especial para SMD.
- h. Dimensões e Peso da estação: 170x120x93mm / 1,3 Kg aprox.
- i. Potência consumida: 60W.
- j. Gabinete anti-eletróstática (**ESD-SAFE**).
- k. A TS-960D vem acompanhada de um suporte, uma esponja vegetal, uma chave de trava eletrônica e um manual de instruções.

## 4. OPERAÇÃO

### 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.

Durante o ajuste de temperatura, o elemento de aquecimento estará desligado.

- a. Conecte o plugue do ferro de solda no soquete que se encontra no painel frontal.
- b. Ligue a TS-960D através da chave '0 —' que se encontra na lateral direita do gabinete.
- c. Insira a Chave da trava digital no lugar indicado pela seta no painel frontal da TS-960D. **Obs.: nunca perca a chave, caso contrário será impossível ajustar a temperatura da estação.**

d. O dígito na casa das centenas irá piscar. Isso indica que a estação entrou no modo de ajuste de temperatura. O dígito da casa das centenas pode ser ajustado.

e. Escolha o dígito para a casa das centenas usando os botões ▲ ou ▼ para mudar o dígito no display. Quando aparecer o dígito desejado no display, aperte o botão ( \* ).

f. O dígito do meio (da casa das dezenas) irá piscar. Isso indica que o dígito da casa das dezenas pode ser ajustado.

g. Escolha o dígito para a casa das dezenas usando os botões ▲ ou ▼ para mudar o dígito no display. Quando aparecer o dígito desejado no display, aperte o botão ( \* ).

h. O dígito da direita (da casa das unidades) irá piscar. Isso indica que o dígito da casa das unidades pode ser ajustado.

i. Escolha o dígito para a casa das unidades usando os botões ▲ ou ▼ para mudar o dígito no display. Quando aparecer o dígito desejado no display, aperte o botão ( \* ).

j. Ao pressionar o botão ( \* ), o ajuste da temperatura estará completo, o display exibirá então a temperatura atual da ponta e o aquecimento será imediatamente iniciado.

**Obs.: Fora do modo de ajuste, o display sempre exibirá a temperatura atual da ponta. Presione o botão ( \* ) para que o display mostre a temperatura ajustada.**

## **5. 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 TS-960D.

**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.

**Obs.: Nunca retire a ponta com o ferro quente, deixe esfriar até a temperatura ambiente.**

**e.** Não use produtos de limpeza que contenham cloro ou ácido.

**f.** Mantenha sempre água no recipiente do suporte do ferro para que a esponja fique úmida.

**g.** lave a esponja regularmente para evitar que ela se decomponha.

## **6. GARANTIA**

Este aparelho é garantido 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-960D** que ocorram durante o uso normal e correto da estação.

**c.** A presente 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 a resistência.

**g.** Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.

The logo for TOYO, featuring the word "TOYO" in a bold, black, sans-serif font. The letters are stylized, with the 'T' and 'O' having a unique, angular design. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the 'O'.

[www.tektoyo.com.br](http://www.tektoyo.com.br)  
[tektoyo@tektoyo.com.br](mailto:tektoyo@tektoyo.com.br)