

# ESTAÇÃO DE SOLDAR E DESSOLDAR SOLDERING AND REPAIR STATION

daxis

MANUAL DE UTILIZAÇÃO  
USER'S GUIDE

Ref. TO0607



## Estação de Soldar e Dessoldar Digital por Ar Quente com Regulação de Temperatura

### 1. Descrição

A Estação de Soldar e Dessoldar Digital por Ar Quente com Regulação de Temperatura é uma estação de elevado desempenho desenvolvida para fins de pesquisa de produtos eletrônicos, produção e reparação. Adequa-se para a soldagem e dessoldagem de todos os tipos de circuitos integrados com tecnologia de montagem superficial e evita danificar o PCB (printed circuit board = circuito impresso) e componentes. Esta ferramenta é usada nos campos da pesquisa eletrônica, do ensino e da produção, especialmente no âmbito da reparação e no processo de modificação de aparelhos eletrônicos e equipamentos de comunicação.

#### 1.1 Unidade de controlo

O ferro de soldar e a ferramenta de dessoldar com ar quente são controlados automaticamente por dois microprocessadores. O sistema eletrônico digital de controlo, o sensor de alta qualidade e o sistema de permuta de calor asseguram o controlo preciso da temperatura na ponta de soldar. A gravação rápida e precisa dos valores medidos no circuito de controlo fechado permite obter uma temperatura mais precisa e um comportamento térmico dinâmico ideal em condições de carga. Este design aplica-se especialmente para as técnicas de produção sem chumbo. A bomba de membrana instalada na unidade de controlo diminui o ruído produzido e faz o ajuste da ventilação.

#### 1.2 Ferro de soldar

O ferro de soldar tem uma potência de 60W (Classificação de aquecimento 130W) e uma grande variedade de pontas de soldar (Série N4) que podem ser usadas no campo da eletrônica. A grande potência e o design do ferro tornam-no adequado para a execução de trabalhos delicados de soldar. Possui um elemento de aquecimento PTC (positive temperature coeficiente = coeficiente de temperatura positivo) e o sensor na ponta de soldar controla a temperatura de soldar de modo rápido e preciso.

#### 1.3 Pistola de ar quente

A pistola de ar quente tem uma potência de 320W, uma temperatura ajustável entre os 160°C e os 480°C (320°F~896°F) e uma grande variedade de bocais (ver peças de substituição). Serve para soldar ou dessoldar todos os tipos de SDP, QFP, PLCC.

## 2. Especificações técnicas

Dados Técnicos:

<b>Voltagem</b>	220 ~ 240V AC
<b>Potência</b>	Ferro 60W / Bomba Ar Quente 320W
<b>Regulações de Temperatura Independentes</b>	160 ~ 480°C
<b>Fluxo de Ar</b>	3L/min ~ 24L/min
<b>Redução de Temperatura Automática</b>	200°C

Listagem de Consumíveis:

Referências	Descrição	Figura
TOC608	Ferro de Soldar	
TOC609	Ponteira N4-1	
TOC610	Ponteira N4-4	
TOC611	Resistência Ar Quente	
TOC607	Esponja 65x50mm	
TOC613	Kit de Ponteiros Substituíveis	

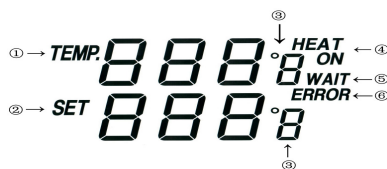
### 3. Instruções de funcionamento

**Cuidado:** Certifique-se que os quatro parafusos que prendem a bomba de membrana são retirados do sistema de controlo antes de este ser usado. Caso contrário, o sistema pode ficar danificado e o utilizador pode sofrer ferimentos.

**3.1** Coloque o ferro de soldar no suporte. De seguida, ligue a ficha ao receptáculo existente no posto e gire no sentido dos ponteiros do relógio para apertar a porca existente na ficha. Certifique-se que o fornecimento de energia está em conformidade com as especificações indicadas na placa e que o interruptor está na posição "OFF". Ligue a unidade de controlo à corrente e ligue a corrente. De seguida, ligue o interruptor do ferro de soldar ou da unidade de Ar Quente para SMD (Dispositivos de montagem superficial). Terá lugar um autoteste que consiste na iluminação por breves momentos de todos os elementos do visor. O sistema eletrónico irá então ligar-se automaticamente à temperatura definida e indicará a mesma no visor.

**Cuidado:** Quando a corrente elétrica está ligada (enquanto o interruptor está na posição "OFF"), o ferro de soldar e a pistola de ar quente estarão no estado de pré-aquecimento, e a pistola de ar quente irá lançar ar automaticamente durante um minuto.

### 3.2 Definição da temperatura e do visor



O visor digital:

- ① Mostra a temperatura atual da ponta de soldar.
- ② Mostra a temperatura a definir: Pressione o botão "UP" ou "DOWN" para alternar entre o visor digital e o visor do valor definido. O valor definido pode ser alterado por  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  se pressionar ligeiramente o botão "UP" ou

“DOWN”. O ato de pressionar o botão ininterruptamente irá alterar rapidamente o valor definido. O visor digital irá voltar automaticamente para o valor atual e o ferro irá alcançar a temperatura definida rapidamente.

③ Visor °C/°F: Altere a indicação de temperatura de °C para °F ao pressionar o botão “°C/°F”. O sistema eletrônico irá indicar a temperatura atual ① e a temperatura definida ② em °F, e vice-versa.

④ Quando a temperatura atual da ponta de soldar for inferior à temperatura definida, irá aparecer a indicação “HEAT ON” e a ponta de soldar irá aquecer.

⑤ Quando o offset absoluto entre a temperatura atual e a temperatura definida para a ponta de soldagem ou para o bocal for superior a  $\pm 10^{\circ}\text{C}$  irá aparecer a indicação “WAIT”. Isto significa que sistema eletrônico de controlo da temperatura não está estável. Aguarde até o sinal “WAIT” desaparecer.

⑥ Se surgir a indicação “ERROR” poderá haver um problema com o sistema, ou o ferro de soldar não está ligado ao sistema de controlo corretamente.

## 3.3 Modo de suspensão

A estação de soldadura integra a função de suspensão automática. A estação vai entrar em modo de suspensão se o ferro de soldar estiver inactivo durante 15 minutos. A temperatura da ponta de soldar irá baixar aos  $200^{\circ}\text{C}$  e manter-se-á durante o modo de suspensão até a estação ser reiniciada. Após ser reiniciada, a estação voltará ao modo de funcionamento anterior.

Podem ser usados os seguintes métodos para reiniciar a estação de soldadura:

- Desligar e ligar novamente o interruptor ON/OFF.
- Pressionar qualquer tecla (Se o ferro de soldar não for movimentado durante 2 minutos após pressionar qualquer tecla, a estação irá entrar novamente em modo de suspensão).
- Pegar no ferro de soldar.

## 4. Instruções de segurança

- O fabricante não assume qualquer responsabilidade por utilizações que não aquelas previstas nas instruções de funcionamento. Do mesmo modo, não se responsabiliza por alterações não autorizadas.
- As instruções de funcionamento devem ser lidas cuidadosamente e mantidas em local visível e de fácil acesso na proximidade do sistema de controlo. O incumprimento das instruções e cuidados poderá resultar em acidentes, ferimentos ou colocar a vida em risco.

## 5. Atenção!

### 5.1 A ficha só pode ser ligada a tomadas ou adaptadores aprovados.

## 5.2 Alta Temperatura

A temperatura da ponta de soldar ou do bocal atinge cerca de 400°C (752°F) quando a máquina está ligada. Dado que a sua má utilização pode resultar em queimaduras ou fogo, aconselha-se que tome as seguintes precauções:

- Não toque nas partes metálicas que envolvem a ponta de soldar/bocal.
- Não use este sistema na proximidade de itens inflamáveis.
- Informe as pessoas que estejam perto da área de trabalho que o sistema pode alcançar temperaturas muito altas e deve, portanto, ser considerado potencialmente perigoso.
- Desligue o interruptor quando fizer pausas ou terminar de usar o equipamento.
- Antes de substituir peças ou armazenar o equipamento, desligue-o na tomada e deixe-o arrefecer até atingir a temperatura ambiente.

**Atenção:** Esta ferramenta deve ser colocada no suporte quando não está a ser usada.

- Pode ocorrer um incêndio se o equipamento não for usado com cuidado, por isso:
- Tenha cuidado ao usar o equipamento em locais onde existam materiais combustíveis;
- Não incida sobre a mesma área durante muito tempo;
- Não use o equipamento em atmosferas explosivas;
- O calor pode ser conduzido para materiais combustíveis que não estejam à vista;
- Coloque o equipamento no seu suporte depois de o usar e deixe-o arrefecer antes de o guardar;
- Não deixe o equipamento sem supervisão enquanto este estiver ligado.

## 5.3 Cuide das suas ferramentas

- Não use as ferramentas para outro fim que não o de soldar ou dessoldar.
- Não bata com o ferro contra a mesa de trabalho nem o sujeite a choques fortes.
- Não lixe a ponta de soldagem para remover óxidos, use a esponja de limpeza.
- Use somente acessórios que estejam listados no manual e instruções. A utilização de outras ferramentas ou outros acessórios pode causar ferimentos.
- Desligue a máquina antes de colocar ou retirar o ferro de soldagem.

## 5.4 Manutenção

Antes de usar, verifique cuidadosamente os dispositivos de segurança ou as peças ligeiramente danificadas e certifique-se que estão em condições de serem usadas. Inspeccione as peças móveis e certifique-se que estas não estão dobradas nem têm danos. Os dispositivos de segurança e as peças danificadas devem ser reparadas e substituídas por um técnico qualificado, a menos que exista outra indicação no manual. Use somente acessórios que estejam listados no manual de funcionamento. A utilização de outras ferramentas ou acessórios pode causar ferimentos.

## 5.5 Mantenha as crianças à distância

**Atenção:** Este equipamento não deve ser usado por crianças pequenas ou pessoas incapacitadas a menos que estejam a ser supervisionadas por uma pessoa responsável que se certifique que estas usam o equipamento com segurança.

**Atenção:** As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.

As ferramentas de soldar que não estão a ser usadas devem ser guardadas num local seco e longe do alcance de crianças. Desligue todas as ferramentas de soldar que não estejam a ser usadas.

## 5.6 Proteja-se contra choques elétricos

Evite tocar em peças ligadas à terra com o corpo, por exemplo tubos, radiadores, etc. O punho anti-estático da ferramenta de soldar é condutor.

## 5.7 Ambiente de trabalho

Não use a ferramenta de soldar num ambiente húmido ou molhado. O ferro de soldar deve ser colocado no suporte quando não está em uso.

## 5.8 Cumpra com as regulamentações de segurança do seu local de trabalho.

## 6. Kit de Componentes Substituíveis Incluídos:



# ESTAÇÃO DE SOLDAR E DESSOLDAR SOLDERING AND REPAIR STATION



MANUAL DE UTILIZAÇÃO  
USER'S GUIDE

Ref. TO0607



## Soldering and Hot Air Rework Station with Temperature Adjustment

### 1. Description

Soldering and Hot Air Rework Station with Temperature Adjustment is a high-performance and multi-function station that developed and manufactured for electronic product research, production and rework. It is suitable for soldering and desoldering all type of surface mounted IC and prevents any damage to the PCB or components. This tool is used in the fields of electronic research, teaching and production, especially in the repairing and reworking on the electronic appliances and communication equipments.

#### 1.1 Control Unit

The soldering iron and the hot air desoldering tool are controlled automatically by two micro-processors. The digital control electronics and high-quality sensor and heat exchange system guarantee precise temperature control at the soldering tip. The highest degree of temperature precision and optimal dynamic thermal behavior under load conditions is obtained by the quick and accurate recording of the measured values in a closed control circuit, and this design is especially for the lead-free production technics. The Diaphragm pump mounted in the control unit can low down the noise and adjust the wind power in a wide range.

#### 1.2 Soldering Iron

Soldering iron with a power of 60W (Heat up rating 130W) and a wide spectrum of soldering tips (T series) can be used anywhere in the electronics field. The high power and slim design make this iron suitable for fine soldering work. The heating element is made of PTC and the sensor on the soldering tip can control the soldering temperature quickly and accurately.

#### 1.3 Hot Air Gun


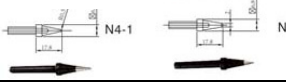



The hot air gun with the 320W power and continuously adjustable temperature range from 160°C to 480°C (320°F~896°F) and a wide spectrum of nozzles (see spare parts) can solder and desolder all types of SDP, QFP, PLCC.

## 2. Technical Specifications

Technical Data:

<b>Power Supply</b>	220 ~ 240V AC
<b>Power</b>	Soldering Iron 60W / Heater 320W
<b>Independent Temperature Adjustment</b>	160 ~ 480°C
<b>Hot Air Flux</b>	3L/min ~24L/min
<b>Automatic Sleep Function</b>	200°C

Spare Parts:

References	Description	Figure
TOC608	Soldering Iron	
TOC609	Tip N4-1	
TOC610	Tip N4-4	
TOC611	Spare Heater	
TOC607	Sponge 65x50mm	
TOC613	Spare Parts Kit	

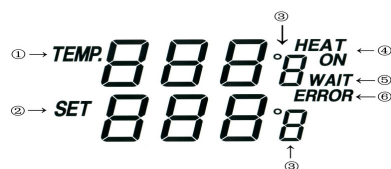
## 3. Operating Instruction

**Caution:** Make sure that the four screws which are used to fasten the Diaphragm pump are removed from the control system before use. Otherwise serious damages may be caused to the user and the system.

**3.1** Place the soldering iron and the hot air gun in the holder separately. Then connect the plug to the receptacle on the station and turn clockwise to tighten the plug nut. Check that the power supply is corresponding to the specification on the type plate and the power switch is on the "OFF" position. Connect the control unit to the power supply and switch on the power and then switch on the soldering iron or the SMD rework unit at the power switch. Then a self-test is carried out in which all display elements are switched on briefly. The electronic system then switches on automatically to the set temperature and displays this value.

**Caution:** When the power supply is connected (while the power switch is on the "OFF" position), the soldering iron and the hot air gun will be on the pre-heating status, and the hot air gun will blow air automatically for one minute.

### 3.2 The display and temperature setting



The digital display:

- ① shows the actual temperature of the soldering tip or the nozzle of the hot air gun.
- ② shows the setting temperature. Pressing the "UP" or "DOWN" button can switch the digital display to the set point display. The set-point can be changed for  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  by tapping the "UP" or "DOWN" button. Pressing the button will change the set-point quickly. The digital display will return automatically to the actual value and the iron will reach to the setting temperature quickly.

③ °C/°F display: Switching the temperature display from °C to °F by pressing the “°C/°F” button and then the electronic system will display the actual temperature① and setting temperature② in °F, and vice versa.

④ When the actual temperature on the soldering tip of the nozzle is less than the set-point, “HEAT ON” will display and make the soldering tip or the nozzle heating up.

⑤ When the absolute offset is more than  $\pm 10^{\circ}\text{C}$  between the actual temperature and the set-point on the soldering tip or the nozzle, “WAIT” will display. It means that the temperature electronic control system is not in the stable situation, we should wait a moment to let the “WAIT” disappear.

⑥ When “ERROR” display, there may be a trouble on the system, or the soldering iron is not connected to the control system correctly.

## 3.3 Suspend Mode

The soldering station integrates automatic suspend function. The station will go into suspend status if the soldering iron is not operated in 15 minutes. The temperature of the soldering tip will cool down to  $200^{\circ}\text{C}$  and keep it during the suspend mode until the station is restarted. And the station will be back to the previous working condition after restarted.

You can use the below methods to restart the soldering station:

- Power off the power switch, then power on it again.
- Push any key (If you do not pick up the soldering iron in two minutes after pushing any key, the station will go into suspend status again).
- Pick up the soldering iron.

## 4. Safety Instruction

- The manufacturer assumes no liability for uses other than those described in the operating instructions or for unauthorized alterations.
- The operating instructions and cautions should be read carefully and kept in an easily visible location in the vicinity of the control system. Non-observance of the cautions will result in accidents, injury or risks to health.

## 5. Caution!

### 5.1 The power cord only can be inserted in approved power sockets or adapters.

### 5.2 High Temperature

The temperature of the soldering tip or the nozzle will reach as high as around  $400^{\circ}\text{C}$  ( $752^{\circ}\text{F}$ ) when the power switch is on. Since mishandling may lead to burn and fire, be sure to comply with the following precautions:

- Do not touch metallic parts near the soldering tip/nozzle.
- Do not use this system near the flammable items.



- Advise other people in the work area that the unit can reach a very high temperature and should be considered potentially dangerous.
- Turn off the power switch while taking breaks and when finishing using.
- Before replacing parts or storing the system, turn off the power and let it cool down to the room temperature.
- **Warning: this tool must be placed on its stand when not in use.**
- A fire may result if the appliance is not used with care, therefore
- Be careful when using the appliance in places where there are combustible material;
- Do not apply to the same place for a long time;
- Do not use in presence of an explosive atmosphere;
- Be aware heat may be conducted to combustible materials that out of sight;
- Place the appliance on its stand after use and allow it to cool down before storage;
- Do not leave the appliance unattended when it is switched on.

## 5.3 Take care of your tools

- Do not use the tools for any applications other than soldering or desoldering.
- Do not rap the iron/gun against the work bench or otherwise subject the iron to severe shocks.
- Do not file the soldering tip to remove the oxide, please wipe the tip on the cleaning sponge.
- Use only accessories or attachments which are listed in the operation manual. Use of other tools and other accessories can lead to a danger of injury.
- Please turn off the power before connecting or disconnecting the soldering iron.

## 5.4 Maintenance

Before further use, safety devices or slightly damaged parts must be carefully checked for error-free and intended operation. Inspect moving parts for error-free operation and that they don't bind, or whether any parts are damaged. Damaged safety devices and parts must be repaired or replaced by a qualified technician, so long as nothing else is indicated in the operation manual. Use only accessories or attachments which are listed in the operation manual. Use of other tools and other accessories can lead to a danger of injury.

## 5.5 Keep children at a distance

**Warning:** this appliance is not intended for use by young children and infirm persons unless they have been adequately supervised by a responsible person to ensure that they can use the appliance safely.

**Warning:** Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Unused soldering tools should be stored in a dry location which is out of the reach of children. Switch off all unused soldering tools.

## 5.6 Protect yourself against electrical shocks

Avoid touching grounded parts with your body, e.g. pipes, heating radiators and so on. The grip of antistatic designed soldering tool is conductive.

# ESTAÇÃO DE SOLDAR E DESSOLDAR SOLDERING AND REPAIR STATION



MANUAL DE UTILIZAÇÃO  
USER'S GUIDE

Ref. TO0607

## 5.7 Work environment

Do not use the soldering tool in a moist or wet environment. The soldering iron and the hot air gun should be placed on the holder after finished using.

## 5.8 Observe the valid safety regulations at your work place.

## 6. Spare Parts Kit Included:

