



TOOLCRAFT

D Bedienungsanleitung

Software für 4in1-Überarbeitungsstation (TPS-900)

Best.-Nr. 1933085

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Software-Anwendung (kurz „App“ genannt) ermöglicht es dem Benutzer, über einen Computer mit Windows®-Betriebssystem eine Verbindung zur Nachbearbeitungsstation herzustellen. Nach erfolgreicher Verbindungsherstellung hat der Benutzer die Möglichkeit, sich verschiedene Daten anzeigen zu lassen, Befehle von einem Computer aus auszuführen und diverse Einstellungen zu konfigurieren.

→ Weitere Informationen zu Sicherheit, Gebrauch und Pflege finden Sie in der Bedienungsanleitung des Produkts.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Aktuelle Bedienungsanleitung

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.

→ Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und Empfehlungen zur Bedienung hin.

Systemvoraussetzungen

- USB 2.0-Schnittstelle (oder höher)
- Betriebssystem: Windows® XP, 7, 8 oder 10

Aufstellung

a) Herunterladen und Installation der Software

→ Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Herunterladen und den Installationsvorgang abzuschließen. Bei Bedarf finden Sie weitere Informationen dazu im Handbuch des auf Ihrem Computer installierten Betriebssystems.

1. Besuchen Sie die offizielle Internetseite von Conrad Electronic SE unter www.conrad.com/downloads und geben Sie die Artikelnummer im Suchfeld ein.
2. Laden Sie die folgende Software herunter:
 - Treiber: 1933085-86_2108748_driver_v1
 - App: 1933085_software_v1
3. Installieren Sie den Treiber.
4. Installieren Sie die App.

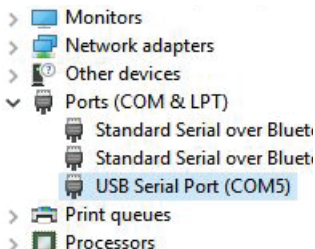
b) Nachbearbeitungsstation: Einstellen des Betriebsmodus „SLA“ (SLAVE)

1. Schließen Sie zunächst die Nachbearbeitungsstation an eine Netzsteckdose an und nehmen Sie sie in Betrieb.
2. Halten Sie anschließend die **MENU/ENTER**-Taste gedrückt, um das System-Menü aufzurufen.
3. Navigieren Sie zum Menüpunkt **Mode** und drücken Sie erneut auf **MENU/ENTER**.
4. Wählen Sie **SLA** und drücken Sie ein weiteres Mal die **MENU/ENTER**-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

→ Denken Sie daran, den Modus wieder auf „MA“ (MASTER) einzustellen, wenn die Steuerung des Produkts nicht mehr über die App erfolgen soll.

c) Anschließen der Nachbearbeitungsstation an einen Computer

1. Fahren Sie Ihren Computer hoch und melden Sie sich, sofern erforderlich, mit Ihrem Benutzerkonto an.
2. Schließen Sie dann ein Ende des Verbindungskabels an den USB-B-Anschluss der Nachbearbeitungsstation und das andere Ende an einen freien USB-A-Anschluss Ihres Computers an.
3. Warten Sie einen Moment, bis Ihr System die Verbindung erkannt hat, und passen Sie die Einstellungen Ihren Wünschen an. Benachrichtigungen Ihres Systems werden Sie über den aktuellen Status informieren.



d) Aufrufen der Informationen zum COM-Anschluss

1. Rufen Sie den „device manager“ Ihres Windows®-Betriebssystems auf.

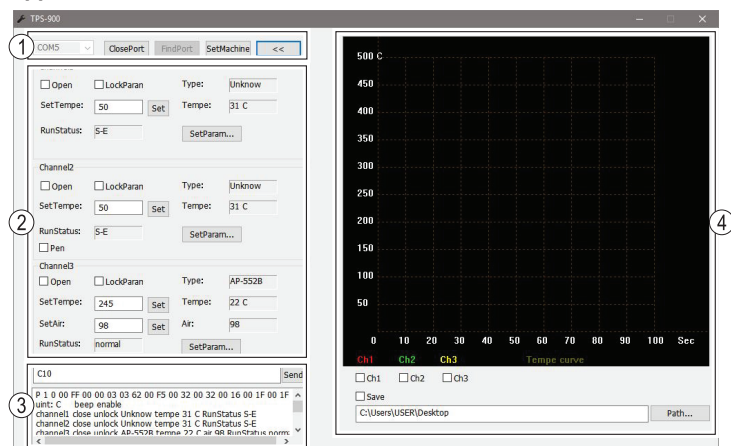
→ Start → den Suchbegriff „device manager“ eingeben.

2. Navigieren Sie zu „Ports (COM & LPT)“ und klappen Sie das Menü aus.
3. Notieren Sie sich die Nummer des seriellen USB-Anschlusses, z. B. (COM5).

→ Sollten mehrere Ports bzw. Anschlüsse angezeigt werden, notieren Sie sich alle Nummern.

4. Verlassen Sie den Geräte-Manager wieder.

App-Übersicht



- 1 Kommunikationsschnittstelle
- 2 Einstellung der Kanalparameter
- 3 Feld für Befehle an die serielle Schnittstelle und Benachrichtigungen
- 4 Echtzeit-Temperaturanzeige

Inbetriebnahme und Verwendung



Möchten Sie die Nachbearbeitungsstation über die Software-App steuern, führen Sie stets eine Funktionsprüfung durch und vergewissern Sie sich, dass jede Aktion zum beabsichtigten Ergebnis führt.

Öffnen und schließen Sie jeden Kanal einzeln und überprüfen Sie, ob diese Aktionen die Peripheriegeräte (Hardware), die den jeweiligen Kanälen zugeordnet sind, ordnungsgemäß aktivieren und deaktivieren. Dieser Hinweis ist unbedingt zu beachten und entsprechend zu befolgen.

Behalten Sie bei der Konfiguration der verschiedenen App-Einstellungen, z. B. beim Ändern der Temperatur, stets auch die LCD-Anzeige der Nachbearbeitungsstation im Blick.

a) Kommunikationsschnittstelle

Stellen Sie über die Schnittstelle (1) der Nachbearbeitungsstation eine Kommunikationsverbindung her.

1. Wählen Sie die COM-Anschlussnummer aus der Auswahlliste aus.

→ Probieren Sie es mit jeder der zuvor notierten COM-Anschlussnummern.

2. Wählen Sie **[OpenPort]** aus, um eine Verbindung herzustellen. Im Feld für die serielle Schnittstelle und die Benachrichtigungen (3) wird nun der aktuelle Verbindungsstatus angezeigt.

Auswahl	Beschreibung
SetMachine	Ändern Sie die Temperatureinheiten und aktivieren/deaktivieren Sie die Tastentöne.
<<	Maximieren/Minimieren Sie das Diagramm der Echtzeit-Temperaturanzeige.
FindPort	Suchen Sie den aktuell verwendeten COM-Anschluss.

b) Einstellung der Kanalparameter

Angeschlossene Geräte können über ihre jeweils zugewiesenen Kanäle 1 bis 3 gesteuert werden.

Auswahl	Beschreibung
Open	Schalten Sie das Peripheriegerät EIN/AUS.
LockParam	Sperren Sie Einstellungen, um versehentlich daran vorgenommene Änderungen zu verhindern.
SetParam	Stellen Sie die automatische Deaktivierungszeit ein und passen Sie die Temperaturkompensation an.
SetTempe	Stellen Sie die Temperatur ein.
SetAir	Legen Sie den Luftmassenstrom fest (gilt nicht für den LötKolben).
Type	• Hier werden Ihnen die Parameter der Echtzeit-Temperaturanzeige angezeigt. • Die Modellnummer (auch Typnummer) für jedes angeschlossene Peripheriegerät finden Sie in der Bedienungsanleitung des Produkts.
Temp	
Air	

c) Echtzeit-Temperaturanzeige

Auswahl	Beschreibung
Ch1, Ch2, Ch3	Wählen Sie einen oder mehrere Kanäle aus, um das Diagramm der Echtzeit-Temperaturanzeige aufzurufen.
Save	Speichern Sie das Diagramm an einem beliebigen Ort.

d) Feld für Befehle an die serielle Schnittstelle und Benachrichtigungen

- Ausgeführte Befehle, der Status des jeweiligen Kanals und sämtliche Fehlercodes werden im Benachrichtigungsfeld (3) angezeigt. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Fehlercodes“.
- Geben Sie den gewünschten Befehl an die serielle Schnittstelle manuell ein und klicken Sie anschließend auf [Send], um den Befehl auszuführen.

Befehle an die serielle Schnittstelle

Befehl	Beschreibung
C?0	Hilfe
C00	Werkseinstellungen wiederherstellen
C10	Temperaturen aller Kanäle überprüfen
C11	Temperatur des Kanals 1 überprüfen
C12	Temperatur des Kanals 2überprüfen
C13	Temperatur des Kanals 3überprüfen
C20	Alle Kanäle öffnen
C21	Kanal 1 öffnen
C22	Kanal 2 öffnen
C23	Kanal 3 öffnen
C24	Entlötlöff öffnen
C30	Alle Kanäle schließen
C31	Kanal 1 schließen
C32	Kanal 2 schließen
C33	Kanal 3 schließen
C34	Entlötlöff schließen

Zeigt die vom Benutzer auszufüllenden Daten an; „_“ zeigt an, dass kein Ausfüllen erforderlich ist

C41	Auswahl der Temperatureinheit: °C 0; °F 1
C42	Ton: Einschalten 0; Aus

Sollte der Eingabewert weniger als 3 Stellen aufweisen, verwenden Sie die „0“ zur Ergänzung.

C51	Einstellung des Temperaturwerts von Kanal 1 (+150 – +500 °C / +302 – +932 °F)
C52	Einstellung des Temperaturwerts von Kanal 2 (+150 – +500 °C / +302 – +932 °F)
C53	Einstellung des Temperaturwerts von Kanal 3 (+150 – +500 °C / +302 – +932 °F)
C54	Einstellung des Luftmassenstroms von Kanal 3 (+150 – +500 °C / +302 – +932 °F)
C61	Kalibrierwert der Temperatur von Kanal 1 (-50 – +50 °C / -90 – +90 °F)
C62	Kalibrierwert der Temperatur von Kanal 2 (-50 – +50 °C / -90 – +90 °F)
C63	Kalibrierwert der Temperatur von Kanal 3 (-50 – +50 °C / -90 – +90 °F)
C71	Einstellung der Deaktivierungszeit von Kanal 1 (0 – 120) (Der ab Werk eingestellte Standardwert beträgt 0 Minuten [keine Deaktivierung].)
C72	Einstellung der Deaktivierungszeit von Kanal 2 (0 – 120) (Der ab Werk eingestellte Standardwert beträgt 0 Minuten [keine Deaktivierung].)
C80	Sperrung der Parameter aller Kanäle: Entsperrn 0; Sperren 1
C81	Sperrung der Parameter für Kanal 1: Entsperrn 0; Sperren 1
C82	Sperrung der Parameter für Kanal 2: Entsperrn 0; Sperren 1
C83	Sperrung der Parameter für Kanal 3: Entsperrn 0; Sperren 1

Fehlermeldungen im Display

Anzeige im Display, Fehlerart	Beschreibung
Fehler „E-1“, Thermosicherung	Die Heizeinheit (von LötKolben, Entlötpistole, Lötpinzette oder Heißluftdüse) ist defekt oder es besteht ein Kontaktproblem.
Fehler „E-2“, Sensorfehler	Der Temperatursensor (von LötKolben, Entlötpistole, Lötpinzette oder Heißluftdüse) ist defekt oder es besteht ein Kontaktproblem.



TOOLCRAFT

Operating Instructions

Software for 4-in-1 Rework Station (TPS-900)

Item No. 1933085

Intended use

This software application ("App" for short) allows the user to connect to the rework station using a Windows® based computer. After successful connection, the user can view data, run commands from a computer, and configure settings.

→ Please refer to the product operating instructions for further information relating to safety, use and care.

All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



Explanation of symbols



The symbol with the exclamation mark in the triangle is used to indicate important information in these operating instructions. Always read this information carefully.

→ The arrow symbol indicates special information and advice on operation.

System requirements

- USB 2.0 interface (or higher)
- Operating system Windows® XP, 7, 8, 10

Setting up

a) Download and install software

→ Follow the onscreen prompts to complete the download and installation process. Refer to your computer operating system instructions for further information if needed.

1. Visit www.conrad.com/downloads and enter the item number.
2. Download the following software:
 - Driver: 1933085-86_2108748_driver_v1
 - App: 1933085_software_v1
3. Install the driver.
4. Install the App.

b) Rework station: Set mode to "SLA" (SLAVE)

1. Connect the rework station to a power outlet then turn the power on.
2. Press and hold the **MENU/ENTER** button to enter the system menu.
3. Scroll down to **Mode** then press **MENU/ENTER**.
4. Select **SLA** then press the **MENU/ENTER** button to confirm.

→ Remember to set the mode back to "MA" (MASTER) if you are not using the application to control the product.

c) Connect rework station to computer

1. Power up your computer and login if needed.
2. Connect one end of the included cable to the USB-B port on the rework station, and the other end to a USB-A port on your computer.
3. Wait a few moments for your system to recognize the connection and make adjustments. System prompts will notify you of the status.

d) Get the COM port information

1. Open the Windows® "device manager".

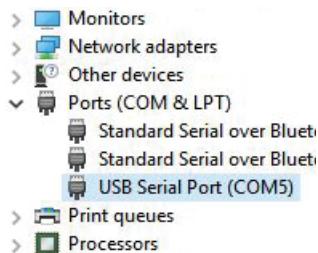
→ Start → search "device manager"

2. Go to "Ports (COM & LPT)" and expand the menu.

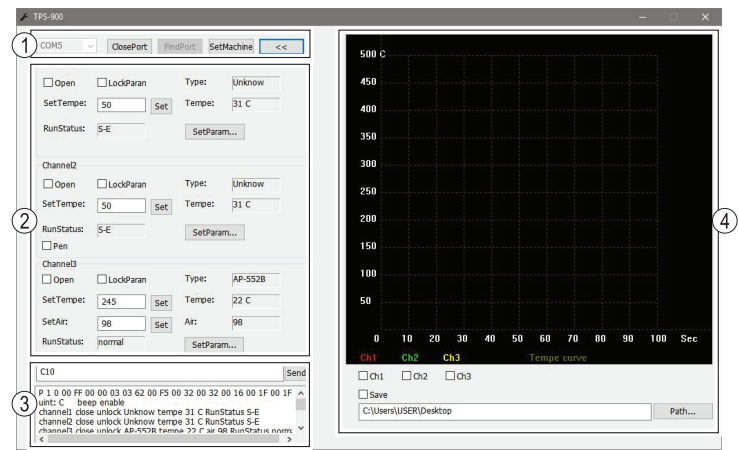
3. Make a note of the USB Serial Port number. e.g. (COM5).

→ If several ports are shown, take note of all the numbers.

4. Exit the device manager.



Application overview



- 1 Communication link
- 2 Set channel parameters
- 3 Serial port commands and message panel
- 4 Real-time temperature display graph

Operation



When operating the rework station through the application, always perform a function check to make sure each action has the intended outcome.

Open then close each channel to check that those actions start and stop the intended hardware peripherals. Take note of this information.

Also observe the rework station LCD display as you configure various application settings e.g. when changing the temperature.

a) Communication link

Interface with the rework station by establishing a communication link (1).

1. Select the COM port number from the dropdown list.

→ Try each of the COM port numbers that were noted earlier.

2. Select **[OpenPort]** to establish a connection. The serial port and message panel (3), will indicate the connection status.

Selection	Description
SetMachine	Change temperature units and keypad tone on/off.
<<	Expand/collapse the real-time temperature display graph
FindPort	Find the connected COM port.

b) Set channel parameters

Connected devices can be controlled through their respective channels 1 to 3.

Selection	Description
Open	Turn the peripheral ON/OFF
LockParan	Lock settings to prevent them from accidentally being changed.
SetParam	Set the auto-sleep time and temperature compensation.
SetTempe	Set the temperature.
SetAir	Set air volume (not applicable to the soldering iron).
Type	• Real-time status is shown.
Temp	• Refer to the product operating instructions for the model "Type" number for each connected peripheral.
Air	

c) Real-time temperature display graph

Selection	Description
Ch1, Ch2, Ch3	Select one more channels to view the real-time temperature graph.
Save	Save the graph to a specified location.

d) Serial port commands and message panel

- Executed commands, channel status, and error codes appear in the message panel (3). See section "Error codes" for further information.
- Manually enter a serial command then press **[Send]** to run that command.

Serial port commands

Command	Description
C?0	Help
C00	Restore factory settings
C10	Check the temperature of all channels
C11	Check the temperature of Channel 1
C12	Check the temperature of Channel 2
C13	Check the temperature of Channel 3
C20	Open all channels
C21	Open Channel 1
C22	Open Channel 2
C23	Open Channel 3
C24	Open desoldering pen
C30	Close all channels
C31	Close Channel 1
C32	Close Channel 2
C33	Close Channel 3
C34	Close desoldering pen

Indicates the data to be filled in by the user, _ indicates no need of filling

C41	Temperature unit selection °C 0; °F 1
C42	Tone switch On 0; Off

If the input value has less than 3 digits, use 0 to supplement;

C51	Temperature value setting of Channel 1 (150-500°C/302-932°F)
C52	Temperature value setting of Channel 2 (150-500°C/302-932°F)
C53	Temperature value setting of Channel 3 (150-500°C/302-932°F)
C54	Air flow value setting of Channel 3 (150-500°C/302-932°F)
C61	Temperature calibration value of Channel 1 (-50-50°C/-90-90°F)
C62	Temperature calibration value of Channel 2 (-50-50°C/-90-90°F)
C63	Temperature calibration value of Channel 3 (-50-50°C/-90-90°F)
C71	Sleep time setting of Channel 1 (0 - 120) (default value at delivery is 0 minute, no sleep)
C72	Sleep time setting of Channel 2 (0 - 120) (default value at delivery is 0 minute, no sleep)
C80	Parameter locking for all channels Unlock 0 Lock 1
C81	Parameter locking for channel 1 Unlock 0 Lock 1
C82	Parameter locking for channel 2 Unlock 0 Lock 1
C83	Parameter locking for channel 3 Unlock 0 Lock 1

Error codes

Code	Possible reasons
E-1 : thermal fuse fault	The heating unit (of the soldering iron, desoldering gun, soldering tweezers or hot air nozzle) is faulty or there is a contact problem.
E-2: sensor alarm	The temperature sensor (of the soldering iron, desoldering gun, soldering tweezers or hot air nozzle) is faulty or there is a contact problem.