

# Lötstation ATTEN ST - 60/80/100

Best.Nr. 840 221, 840 222, 840 223

Auf unserer Website [www.pollin.de](http://www.pollin.de) steht für Sie immer die aktuellste Version der Anleitung zum Download zur Verfügung.



## Betriebsanleitung

### Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Bedienung! Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben! Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!
- Die Lötstation darf nur benutzt werden, wenn ein sicherer Betrieb gewährleistet ist
- Die Lötstation darf nur für Lötarbeiten an spannungsfreien Platinen und Kabeln verwendet werden. Die Lötstation darf auf keinen Fall zum Erhitzen von Flüssigkeiten oder Kunststoffen benutzt werden:
- Vergewissern Sie sich, dass der LötKolben und alle Zuleitungen in einem einwandfreien Zustand sind. Führen Sie auf keinen Fall Arbeiten durch, wenn die Kabel beschädigt sind.
- Benutzen Sie die Lötstation nicht weiter, wenn sie beschädigt ist. Trennen Sie sie sofort vom Netz und sichern Sie sie gegen weitere Benutzung.
- Zur Reparatur darf die Lötstation nur von Fachleuten mit entsprechender Ausbildung geöffnet und repariert werden.
- Die Lötstation darf nur am 230V (220 ...240 V)/50 Hz-Wechselstromnetz betrieben werden.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Die Lötspitze kann im eingeschalteten Zustand Temperaturen von bis zu 180°C erreichen. Eine Berührung kann zu schweren Brandverletzungen führen.
- Tauschen Sie die Lötspitzen erst aus, wenn der LötKolben erkaltet ist.
- Führen Sie Lötarbeiten nur in gut belüfteten Räumen durch. Die Dämpfe können gesundheitsschädlich sein.
- Das Produkt ist kein Spielzeug! Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Eine eingeschaltete Lötstation darf nicht unbeaufsichtigt bleiben.



- Bei einem Transport der Lötstation von einem kalten in einen warmen Raum kann es infolge des plötzlichen Temperaturwechsels zur Bildung von Kondenswasser kommen. Schalten Sie die Lötstation daher erst ein, wenn sie die Raumtemperatur angenommen hat
- Das Produkt darf nicht fallengelassen oder starkem mechanischem Druck ausgesetzt werden, da es durch die Auswirkungen beschädigt werden kann.
- Das Gerät muss vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung geschützt werden und darf nur in trockenen Räumen betrieben werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Staub sind.
- Entfernen Sie keine Aufkleber vom Produkt. Diese können wichtige sicherheitsrelevante Hinweise enthalten.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die digitale Lötstation ist temperaturgeregelt und zur Durchführung von Lötarbeiten im Elektronikbereich bestimmt. Durch die regelbare Temperatur können sämtliche Lötarbeiten mit diversen Weichloten (Blei-, Bleifrei- oder Silberlot) durchgeführt werden. Die Lötspitze ist wechselbar. Im Display wird die Soll- und Ist-Temperatur angezeigt.

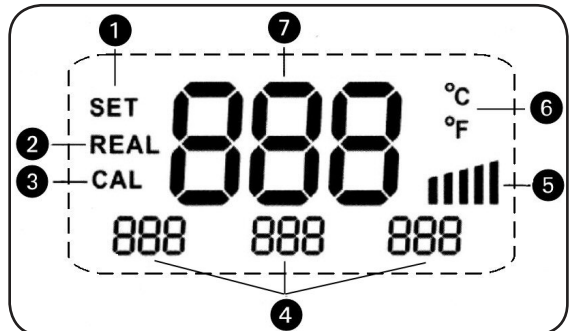
Eine andere Verwendung als angegeben ist nicht zulässig! Änderungen und/oder falsche Anwendungen können zur Beschädigung dieses Produktes führen. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich. Bei unsachgemäßer Handhabung erlischt die Garantie. Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/oder Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

## Bedienelemente

- LCD-Anzeige: Hierzu bekommen Sie genauere Details im Laufe der Bedienungsanleitung.
- Programmtasten: Diese 3 Tasten können mit voreingestellten Temperaturwerten programmiert und abgerufen werden. Dies erleichtert die Lötarbeiten in der Praxis erheblich.
- Display/ Temp. Steuerung hoch / runter, Steuerungstasten.
- Lötkolben Anschluss: 5-Polige Diodenkupplung zum Anschluss des Lötkolbens an die Lötstation.



- 1: Zeigt an, dass sich die Station im Programmier-Modus befindet.
- 2: Zeigt an, dass sich die Station im IST-Modus befindet.
- 3: Zeigt an, dass sich die Station im Calibrierungs-Modus befindet.
- 4: Zeigt die Temperatur der Programm-Tasten.
- 5: Zeigt die aktuelle Temperaturentwicklung an.
- 6: Zeigt an, ob Celsius oder Fahrenheit angezeigt werden.
- 7: Temperaturanzeige.



## Inbetriebnahme/ Bedienung

**Hinweis:** Bevor Sie mit Lötarbeiten beginnen, stellen Sie sicher, dass die Lötstation auf einem stabilen, nicht brennbaren Untergrund steht. Sorgen Sie für ausreichend Belüftung im Raum, da beim Löten gesundheitsschädliche Dämpfe entstehen können. Stellen Sie sicher, dass die Lötspitze fest aufgeschraubt ist

- Stellen Sie den Ablageständer für den LötKolben seitlich an die Lötstation. Achten Sie auf einen stabilen Stand.
- Stecken Sie das Kabel des LötKolbens in die 5-polige Dioden-Buchse, die sich an der Front der Lötstation befindet.
- Legen Sie den LötKolben in dem Ständer ab. Da sich der Ständer bei langfristiger Nutzung erwärmen kann, stellen Sie sicher, dass er auf einer wärmeunempfindlichen Fläche steht.
- Stecken Sie die Lötstation in eine Steckdose und schalten Sie sie ein.
- Die Anzeige der Lötstation zeigt für eine Sekunde die Versionsnummer.

- Es erscheint zuerst die zuvor verwendete Temperatur. Gekennzeichnet wird dies mit dem Wort "SET" im LCD Display.



- Dann erscheint die tatsächliche Temperatur an der LötKolben Spitze. Gekennzeichnet wird dies mit dem Wort "REAL" im LCD Display.



- Zur Steuerung der Ziel-Temperatur drücken Sie die ▼▲ Tasten. Die Anzeige zeigt die Zieltemperatur und das Wort "SET" erscheint.



## Temperaturen auf die Programmtasten programmieren

Es können auf jeder der 3 Programmtasten jeweils eine Temperatur voreingestellt und per Tastendruck abgerufen werden.

- Zur Auswahl einer Temperatur drücken Sie die ▼▲ Tasten.
- Drücken Sie nun die entsprechende Programmtaste für 5 Sekunden, bis Sie ein Bestätigungston erhalten.
- Zum Abrufen der programmierten Temperaturen, tippen Sie kurz auf die jeweilige Programmtaste.

## Die Lötstation sperren

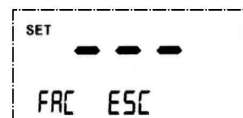
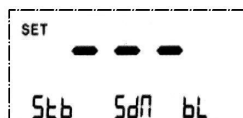
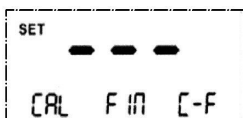
Die Lötstation kann gesperrt werden. Damit ist die programmierte Temperatur nicht mehr verstellbar.

- Zum Sperren der Lötstation müssen die 3 Programmertasten für mindestens 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt werden. Es erscheint das Wort "LOC" im LCD-Display.
- Zum Entsperren der Lötstation müssen die 3 Programmertasten für mindestens 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt werden. Es erscheint wieder die normale Anzeige im LCD-Display.



## Die Lötstation konfigurieren

- Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, drücken Sie die ▼▲ Tasten gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden.
- Im Konfigurationsmenü stehen Ihnen 3 Bildschirme zur Verfügung. Sie navigieren die Bildschirme durch Drücken der ▼▲ Tasten.
- Das Untermenü wird durch Drücken der Programmtasten 1, 2, 3 aufgerufen.



## Kalibrierung der Lötspitzen-Temperatur:

Um eine größtmögliche Genauigkeit der Temperaturanzeige zu erzielen, wurde die Lötstation werkseitig auf den beiliegenden LötKolben abgeglichen. Die tatsächliche Temperatur an der Lötspitze kann durch verschiedene Lötspitzen und Beschaffenheiten leicht von der angezeigten Temperatur abweichen. Daher ist es sinnvoll für einen professionellen Einsatz die Lötstation zu kalibrieren.

- Drücken Sie im ersten Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "1". CAL blinkt
- Es wird nun die zuletzt gespeicherte Kalibrierung angezeigt. Mit den Tasten ▼▲ kann der Wert verändert werden. Die Spanne beträgt -50 bis +50.
- Durch erneutes Drücken der Taste 1 wird der eingestellte Wert gespeichert.



## Schrittgröße der Temperaturregelung einstellen:

Es kann die Schrittgröße bei der Temperaturwahl eingestellt werden. Die Temperaturauswahl kann in 1er oder 5er Schritten erfolgen.

- Drücken Sie im ersten Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "2". FIN blinkt.
- Es wird nun die zuletzt gespeicherte Auswahl angezeigt.
- Mit den Tasten ▼▲ kann der Wert verändert werden. Es kann zwischen "ON" = 1° und "OFF" = 5° Schritten gewählt werden.
- Durch erneutes Drücken der Taste 2 wird der eingestellte Wert gespeichert.



## Maßeinheit der Temperaturdarstellung einstellen:

Es kann die Maßeinheit der Temperatur eingestellt werden. Die Auswahl kann zwischen Celsius und Fahrenheit getroffen werden.

- Drücken Sie im ersten Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "3". C-F blinkt.
- Es wird nun die zuletzt gespeicherte Auswahl angezeigt.
- Mit den Tasten ▼▲ kann der Wert verändert werden. Es kann zwischen "-C-" = Celsius und "-F-" = Fahrenheit gewählt werden.
- Durch erneutes Drücken der Taste 3 wird der eingestellte Wert gespeichert.



## Standby Zeit einstellen:

Es kann eine Standby Zeit eingestellt werden. Wenn keine Lötarbeiten ausgeführt werden, wird die Lötstation nach der eingestellten Zeit in den Standby Modus versetzt. In diesem Modus wird die Temperatur auf 150 °C heruntergefahren. Der Standby Modus wird aufgehoben, wenn der LötKolben wieder in die Hand genommen wird und die ursprünglich eingestellte Arbeitstemperatur wieder hergestellt. Die Zeitauswahl, bevor die Station in den Standby Modus geht, ist zwischen 1-120 Minuten. Der Modus kann auch ganz ausgeschaltet werden. .

- Drücken Sie im ersten Bild auf die Taste ▼, um in den zweiten Konfigurationsbildschirm zu gelangen.
- Drücken Sie im zweiten Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "1". Stb blinkt.
- Es wird nun die zuletzt gespeicherte Auswahl angezeigt.
- Mit den Tasten ▼▲ kann die Zeit, bevor die Lötstation in den Standby Modus geht, verändert werden. Zur Auswahl stehen 1-120 Minuten oder OFF
- Durch erneutes Drücken der Taste "1" wird der eingestellte Wert gespeichert.



## Automatisches Ausschalten einstellen:

**Hinweis:** Automatisches Ausschalten kann nur aktiviert werden, wenn die Automatische Standby Zeit (s.o.) aktiviert wurde.

Die Lötstation fährt nach Ablauf der Standby Zeit auf 150 °C herunter. Die programmierte automatische Ausschaltzeit muss über der Standby Zeit liegen. Nach Ablauf der automatischen Ausschaltzeit fährt die Lötstation auf 100 °C herunter und schaltet sich dann komplett aus. Ein erneutes Einschalten der Station muss durch Betätigung des Ein-/Ausschalters erfolgen. Die Auswahl, bevor die Station sich automatisch ausschaltet, ist zwischen 1-120 Minuten.

- Drücken Sie im ersten Bild auf die Taste ▼, um in den nächsten Konfigurationsbildschirm zu gelangen.
- Drücken Sie im zweiten Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "2". SdN blinkt.
- Es wird nun die zuletzt gespeicherte Auswahl angezeigt.
- Mit den Tasten ▼▲ kann die Zeit bevor die Lötstation in den automatischen Abschalt-Modus geht verändert werden. 1-120 Minuten oder OFF
- Durch erneutes Drücken der Taste "2" wird der eingestellte Wert gespeichert.



#### Tastentön einstellen:

Der Tastentön kann aktiviert/deaktiviert werden.

- Drücken Sie im ersten Bild auf die Taste ▼, um in den nächsten Konfigurationsbildschirm zu gelangen.
- Drücken Sie im zweiten Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "3". bl blinkt.
- Es wird nun die zuletzt gespeicherte Auswahl angezeigt.
- Mit den Tasten ▼▲ kann zwischen ON oder OFF gewählt werden.
- Durch erneutes Drücken der Taste "3" wird der eingestellte Wert gespeichert.



#### Werkseinstellungen wiederherstellen:

Es können alle programmierten Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

- Drücken Sie im ersten Bild zwei mal auf die Taste ▼, um in den dritten Konfigurationsbildschirm zu gelangen.
- Drücken Sie im dritten Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "1". FAC blinkt.
- Es wird "OFF" angezeigt.
- Mit der Taste ▲ kann der Wert auf "ON" gesetzt werden.
- Durch erneutes Drücken der Taste "1" wird die Lötstation wieder in den Auslieferungszustand versetzt.



#### Konfigurationsprogramm verlassen:

Das Konfigurationsprogramm schaltet sich bei Nicht-Bedienung automatisch aus. Sie können das Konfigurationsprogramm auch manuell verlassen.

- Drücken Sie im ersten Bild zwei mal auf die Taste ▼, um in den dritten Konfigurationsbildschirm zu gelangen.
- Drücken Sie im dritte Bild des Konfigurationsmenüs auf die Taste "2".
- Sie gelangen sofort in die Standardanzeige

## Bedienung, Löten

#### Wechsel der Lötspitze:

Es gibt eine Vielzahl von Lötspitzen Formen. Die Lötspitze kann gegen eine neue oder anders geformte ausgetauscht werden (nicht im Lieferumfang).

Gehen Sie zum Wechsel der Lötspitze wie folgt vor:

- Schalten Sie die Lötstation aus und lassen Sie den LötKolben vollständig abkühlen.
- Schrauben Sie die geriffelte Metall-Überwurfmutter am LötKolben auf und ziehen Sie Mutter, Hülse und Lötspitze ab.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Keramik-Heizstab nicht beschädigen.
- Setzen Sie eine neue Lötspitze vorsichtig auf den Keramik-Heizstab. Der Heizstab darf nicht beschädigt werden.
- Schieben Sie die Hülse mit der Mutter vorsichtig über den Heizstab und die Lötspitze.
- Drehen Sie die Überwurf Mutter hand-fest an. Verwenden Sie kein Werkzeug zum Festziehen der Überwurfmutter.

#### Lötschwamm:

Im Fuß des Ablageständers befindet sich ein Schwamm zum Abstreifen von überflüssigem Zinn und Reinigen der Lötspitze. Es empfiehlt sich diesen bei Lötarbeiten immer feucht zu halten.

## Technische Beratung

Brauchen Sie Hilfe bei der Montage oder Installation? Kein Problem, unter der nachfolgenden Rufnummer erreichen Sie speziell geschulte Mitarbeiter, die Sie gerne bei allen technischen Fragen beraten.

**+49 (0) 8403 920 - 930**

Montag bis Freitag von 8:00 bis 17:00 Uhr

## Wartung und Reinigung



**Jegliche Reparatur oder Wartung, die nicht in dieser Bedienungsanleitung behandelt wird, darf nur von Fachkräften vorgenommen werden.**

- Schalten Sie die Lötstation aus und lassen Sie den LötKolben abkühlen.
- Trennen Sie die Lötstation von der 230 V Steckdose.
- Zur Reinigung verwenden Sie ein trockenes, leicht angefeuchtetes und sauberes Tuch.
- Benutzen Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Mittel. Dadurch könnte das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit ins Gehäuse-Innere gelangt.

## Problembehandlung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Display zeigt <b>E-0</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der interne Transformator ist beschädigt.</li><li>• Die Power MOSFET ist beschädigt.</li><li>• Es besteht ein Kurzschluss in der Station, im LötKolben oder der Zuleitung zum LötKolben.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten, ausgebildeten Fachmann überprüfen oder schicken Sie es dem Kundendienst.</li></ul>
Das Display zeigt <b>E-1</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es besteht eine Fehlfunktion bei der Heizung des LötKolbens.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tauschen Sie den LötKolben gegen einen neuen LötKolben aus</li></ul>
Das Display zeigt <b>E-2</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es besteht eine Fehlfunktion bei der Heizung des LötKolbens.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Steckverbindung des LötKolbens.</li><li>• Tauschen Sie den LötKolben gegen einen neuen LötKolben aus</li></ul>
Die Heiztemperatur wird nicht korrekt angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie, ob das keramische Heizelement gebrochen oder abgeplatzt ist.</li><li>• Kalibrierung ist falsch.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tauschen Sie den LötKolben gegen einen neuen LötKolben aus</li><li>• Führen Sie eine neue Kalibrierung aus.</li></ul>
Unlesbare Zeichen im Display	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Software der Lötstation hat sich aufgehängt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es einige Sekunden vom Netz.</li></ul>

## Technische Daten

	840221	840222	840223
Betriebsspannung:	230 V~	230 V~	230 V~
Leistung:	60 W	80 W	100 W
Lötcolben:	26 V~	28 V~	24 V~
Temperaturbereich:	150...450 °C	150...480 °C	150...480 °C
Lötcolben-Kabellänge	1,1 m	1,1 m	1,1 m
Netzkabel-Länge:	1,4 m	1,4 m	1,4 m
Gewicht:	ca. 1,4 kg	ca. 1,9 kg	ca. 2 kg
Maße Lötstation (BxHxT):	116x95x170 mm	116x95x170 mm	116x95x170 mm

## Lieferumfang

- Lötstation
- Lötcolben mit 1 mm-Spitze
- Lötcolben-Ablage
- Reinigungsschwamm
- Netzkabel
- Anleitung

## Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind. Des Weiteren wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.

## Entsorgung



Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht mehr über Restmüll entsorgt, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen abgegeben werden.



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Straße 1, 85104 Pförring.  
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung, Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2016 by Pollin Electronic GmbH

