

Lötstation ZD-99



- ideal für Hobby-Elektronik und Werkstatt
- komplett mit Lötcolbenablage und Viskose-Reinigungsschwamm
- kompaktes, stabiles, schutzisoliertes Gehäuse
- kurze Aufheizzeiten
- leistungsstarker Lötcolben für einen weiten Anwendungsbereich
- Temperatur-Einstellbereich 150°C - 450°C

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Erstanwendung der Lötstation sorgfältig und vollständig durch, und halten Sie die Sicherheitsregeln und die geltenden VDE-Bestimmungen bei allen Lötarbeiten genau ein.

Vorbereitung

- Setzen Sie den spiralförmigen Lötcolbenhalter in die entsprechende Gehäuseöffnung der Lötstation ein.
- Lassen Sie den Viskose-Reinigungsschwamm mit sauberem Wasser voll saugen und gut abtropfen, bevor sie ihn wieder in das Schwammtablett einlegen.
- Die Lötspitze wird in den Schaft eingesteckt und durch eine Überwurfmutter am Lötcolben befestigt. Der Wechsel der Lötspitze darf nur am erkalteten Lötcolben durchgeführt werden. Dazu die Überwurfmutter am Lötcolben lösen und die Lötspitze nun vorsichtig herausziehen. Die Schraubverbindung sollte regelmäßig auf einen stabilen Sitz überprüft und gegebenenfalls nachgezogen werden.

Hinweis: Der Lötcolben darf auf gar keinen Fall ohne Lötspitze betrieben werden.

Elektrische Anschlüsse

- Verbinden Sie das Netzkabel der Lötstation bei ausgeschaltetem Netzschalter (0-Stellung) mit der 230 V/50 Hz Netzsteckdose. Die Lötstation ist nun betriebsbereit.

Temperatur-Einstellung

- Schalten Sie die Lötstation ein, indem Sie den Netzschalter in die 1-Stellung bringen (Netzschalterlampe leuchtet rot). Mit Hilfe des Temperatureinstellreglers kann die Löttemperatur von 150°C - 450°C stufenlos eingestellt werden.

Handhabung

Voraussetzung für einwandfreie Lötungen ist die Verwendung geeigneter Lötdrähte und die richtige Handhabung der Lötstation. Empfehlenswert ist die Verwendung von Elektronik-Lötdraht mit Kolophonium-Flussmittelsee. Auf keinen Fall sollten halogenhaltige Flussmittel eingesetzt werden. Vor der ersten Verwendung der Lötstation muss die neue Lötspitze zunächst verzinnt werden. Schalten Sie die Lötstation hierzu ein, und lassen Sie bei einer Temperatur von etwa 200°C etwas Lötzinn zu einem dünnen, zusammenhängenden Film auf der Lötspitze zerfließen. Perfekte Lötstellen können nur durch die richtige Löttemperatur erreicht werden. Bei zu schwacher Löttemperatur fließt das Lötzinn nicht genügend und verursacht unsaubere Lötstellen (kalte Lötstellen). Durch zu hohe Löttemperaturen verbrennt das Flussmittel, und das Lötzinn fließt nicht. Zudem besteht die Gefahr, dass Printplatten und Bauelemente zerstört werden können. Nur bei einer Lötspitzentemperatur, die dem Lötzinn angepasst ist, sind einwandfreie Lötstellen möglich. Das am meist verwendete Lötzinn besteht aus einer Legierung von 60 % Zinn und 40 % Blei. Nachstehend sind die für dieses Lötzinn aufgeführten Betriebstemperaturen aufgeführt. Je nach Hersteller sind Unterschiede möglich.

Schmelzpunkt:	215°C
Normalbetrieb:	270°C – 300°C
Entlöten kleiner Lötstellen:	315°C
Entlöten großer Lötstellen:	400°C

Die mitgelieferte Lötspitze besteht aus verkupferten Eisen. Bei richtigem Gebrauch hat diese eine lange Standzeit. Reinigen Sie die Lötspitze unmittelbar vor der Lötung an dem feuchten Reinigungsschwamm. Rückstände aus unvollständig verdampftem Flussmittel, Oxiden und anderen Verunreinigungen werden somit entfernt und können nicht mehr an die Lötstelle gelangen. Bevor Sie den Lötcolben nach der Lötung wieder in den Halter ablegen, muss die Lötspitze erneut gereinigt und mit etwas Lot verzinnt werden. Es ist wichtig, dass die Lötspitze immer mit Lot benetzt gehalten wird, da sie sonst nach einiger Zeit passiv wird und dann kein Lot mehr annimmt.

Auswechseln und Reinigen der Lötspitze

Hinweis: Vor dem Auswechseln und Reinigen der Lötspitze, die Lötstation abschalten und den Netzstecker ziehen. Der Lötcolben muß auf Raumtemperatur abgekühlt sein, ansonsten besteht Verbrennungsfahr ! Die Überwurfmutter am

LötKolbenzylinder aufschrauben und die Spitze herausziehen. Die Lötstation darf auf gar keinen Fall ohne Lötspitze betrieben werden. Nach Entfernen der Spitze den Roststaub der sich im Zylinder gebildet hat entfernen. Während des Betriebs niemals versuchen die Lötspitze zu entfernen (Verbrennungsgefahr). Sollte sich die Spitze während des Betriebs lockern, Lötstation abschalten und den LötKolben auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Erst dann die Überwurfmutter wieder festdrehen.

Anwendung

Die leichte Handhabung und die kurzen Aufheizzeiten können zum sorglosen Umgang mit der Lötstation führen. Hiervor sei jedoch nachdrücklich gewarnt! Um einen gefahrlosen Lötbetrieb für den Anwender zu gewährleisten und die Lötstation vor Beschädigungen zu schützen, müssen die Sicherheitshinweise und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung sowie die geltenden VDE-Bestimmungen bei allen Lötarbeiten genau eingehalten werden.

Sicherheitsregeln

- Die Lötstation darf nur benutzt werden: zum Löten/Entlöten von elektrischen und elektronischen Komponenten in gedruckten Schaltungen und Modulen, zum Verzinnen von Leiterbahnen und Kabelenden; zur Herstellung von Kabelverbindungen.
- Die Lötstation darf auf keinen Fall benutzt werden; zum Erhitzen von Flüssigkeiten (Wasser, Laugen, Lösemittel...) oder Kunststoffteilen (Bildung giftiger Dämpfe; Brandgefahr)!
- Die Lötstation darf nur benutzt werden, wenn ein sicherer Betrieb gewährleistet ist. In den folgenden Fällen ist ein sicherer Betrieb der Lötstation **nicht** zu erwarten:
 - sichtbare Schäden (z.B. Isolationsfehler, Gehäusebruch)
 - keine Funktion
 - lange Lagerung unter ungünstigen Bedingungen
 - unsachgemäßer Transport

Eine defekte Lötstation darf nicht in Betrieb genommen werden, sondern muss sofort vom Netz getrennt und gegen eine unbeabsichtigte Weiterbenutzung gesichert werden. Im Reparaturfall darf die Lötstation nur von dafür ausgebildeten Fachpersonal geöffnet und repariert werden. Ein Selbsteingriff birgt die Gefahr eines Stromschlags (Lebensgefahr !) und führt außerdem zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

- Die Lötstation darf nur am 230 V (220 V-240 V) / 50 Hz-Wechselstromnetz betrieben werden.
- Die Lötstation darf nur in trockenen Innenräumen installiert und betrieben werden.
- Die eingeschaltete Lötstation darf niemals unbeaufsichtigt bleiben.
- Die Lötstation darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern betrieben oder aufbewahrt werden.
- Legen Sie den LötKolben immer in der dafür vorgesehenen Halterung ab.
- Beim Einsatz im Schulunterricht muss die Lötstation von einer erfahrenen Aufsichtsperson z.B einem Lehrer beaufsichtigt werden.
- Die Lötstation darf nicht in feuchter oder nasser Umgebung und nicht in der Nähe von leicht entzündlichen oder brennbaren Stoffen und Gasen benutzt werden.
- Die während der Lötarbeiten entstehenden Lötdämpfe sind Gesundheitsbeeinträchtigend. Die Lötarbeiten dürfen daher nur in gut gelüfteten Räumen oder unter einem geeigneten Abzug (Lötdampfabsorber) durchgeführt werden.
- Die Lötarbeiten dürfen nur an Strom- und Spannungslosen Teilen durchgeführt werden.

Lötstation ist nicht Potentialfrei !

- Beachten Sie stets die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung.
- Bei einem Transport der Lötstation von einem kalten in einen warmen Raum kann es infolge des plötzlichen Temperaturwechsels zur Bildung von Kondenswasser kommen, was zu einer Beeinträchtigung oder Beschädigung der Geräteelektronik führen kann. Schalten Sie die Lötstation daher erst ein, wenn diese Raumtemperatur angenommen hat.
- Der LötKolben erreicht Temperaturen von über 160°C. Eine Berührung mit den metallischen Teilen des erhitzten LötKolbens kann bei Menschen und Tieren schwere Brandverletzungen hervorrufen!
- Die Lötstation sollte nicht unnötig lange auf zu hohe Temperaturen eingestellt bleiben. Bei längeren Arbeitspausen ist die Lötstation abzuschalten.
- Lötstation und LötKolben dürfen niemals zum Abkühlen in Wasser eingetaucht werden.
- Lötstation und LötKolben dürfen keinen großen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden.
- Die Lötstation kann sich während des Betriebs stark erwärmen und darf deshalb nur auf einer stabilen, festen, nicht brennbaren Unterlage abgestellt und betrieben werden. Die zur Wärmeabfuhr im Gehäuse angebrachten Luftschlitze dürfen auf keinen Fall abgedeckt oder blockiert werden.
- Reinigen Sie die äußeren Gehäuseteile der ausgeschalteten und vom Netz getrennten Lötstation nur mit einem weichen, leicht befeuchteten Lappen (keine scharfen Reiniger, Sprühreiniger oder Lösemittel verwenden). Achten Sie darauf, dass beim Reinigen keine Flüssigkeit durch die Gehäuseöffnungen in das Geräteinnere gelangt.