



STACJA LUTOWNICZA SMD 853K

Instrukcja obsługi

Przed rozpoczęciem użytkowania stacji lutowniczej 853 K prosimy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. Specyfikacja techniczna..... | 3 |
| Nazwy części :..... | 4 |
| Obsługa :..... | 5 |
| Montaż nasadki :..... | 5 |
| Panel sterowania..... | 6 |
| Zawartość..... | 6 |
| Ostrzeżenia..... | 7 |
| Obsługa..... | 8 |
| Lutowanie elementów typu QPF..... | 9 |
| Wymiana elementu grzejnego..... | 10 |
| Lutownica grzałkowa (grotowa)..... | 11 |
| Panel sterowania..... | 11 |
| Przygotowanie..... | 11 |
| Ustawienie temperatury..... | 12 |
| Obsługa i użytkowanie grotu lutownicy..... | 12 |

UWAGA!

Przed uruchomienie stacji lutowniczej należy usunąć śrubę zabezpieczającą pompy (M5x10 czerwona). Należy upewnić się, że śruba ta została usunięta. Podczas transportu śruba zabezpieczająca pompy powinna być dobrze osadzona. Niewykonanie tych czynności może wystąpić poważny problem.



Specyfikacja techniczna

| | |
|--------------------------------------|--|
| Moc | 350 W (maximum) |
| Moc nagrzewnicy w kolbie lutowniczej | AC 220 V, 250 W |
| Moc elektrycznej kolby lutowniczej | AC 24 V, 50 W |
| Moc pompy | AC 220 V, 45 W |
| Moc pompy | 0. 3~24 L/min, bez możliwości ustawiania |
| Wymiary zewnętrzne [mm] | 245(dł.) x 187(szer.) x 135(wys.) |
| Waga | 4 kg |

1. Kolba lutownicza dla układ³w scalonych (uchwyt dyszy gorącego powietrza)

| | |
|------------------------------|-------------|
| Temperatura | 100~420 ° C |
| Długość uchwytu | 180 mm |
| Długość plastikowego uchwytu | 1 m |

1. Kolba lutownicza (uchwyt kolby elektrycznej)

| | |
|----------------------|-----------|
| Zakres temperaturowy | 200~480°C |
| Długość uchwytu | 200 mm |
| Długość przewodu | 1.2 m |



Nazwy części :

1. Główny korpus urządzenia.
2. Pokrętko regulacji przepływu powietrza.
3. Wskaźnik przepływu powietrza.
4. Pokrętko kontroli temperatury .
5. Wskaźnik temperatury (miga w warunkach pracy urządzenia)
6. Pokrętko kontroli temperatury w kolbie lutowniczej grzałkowej.
7. Wskaźnik
8. Wtyk połączeniowy kolby lutowniczej
9. Uchwyt dyszy gorącego powietrza
10. Uchwyt kolby lutowniczej grzałkowej.
11. Gąbka czyszcząca lutowniczy grzałkowej.
12. Metalowa podstawa
13. Nasadka dyszy gorącego powietrza
14. Włącznik zasilania lutownicy grzałkowej
15. Włącznik zasilania stacji lutowniczej
16. Podstawa uchwytu dyszy



Obsługa :

Lutująca część dyszy gorącego powietrza
Przed użyciem:

1. Poluzować śrubę pompy. Poluzować śrubę zabezpieczającą pompę (M5X10 czerwony) znajdującą się na spodzie maszyny. Zaniedbanie tej czynności spowoduje problemy w pracy urządzenia.
2. Wybrać obejmę która dobrze pasuje do bloku układu scalonego. Końcówka do wylutowywania sama posiada małą obejmę (14 mm) ale być może potrzebna będzie większa obejmą (30 mm). Prosimy wybrać właściwą obejmę stosownie do wymiarów układu scalonego.
3. Wybrać właściwą nasadkę, która pasuje do rozmiarów układu scalonego. Zamontować nasadkę gdy nagrzewnica i zainstalowana nasadka ostygną. Jeśli wciąż są gorące upewnić się czy pokrętko kontroli temperatury jest ustawiona w pozycji 1.

Montaż nasadki :

Poluzować śrubę nasadki i zamontować ją.

Podczas montażu zachować ostrożność , nie wyciągać nasadki szczypcami.
Nie dokręcać śruby zbyt mocno.



Panel sterowania

- Wyłącznik zasilania po prawej.
- Włączyć wyłącznik zasilania. Nagrzewnica zaczyna pracować.
- Pokrętko kontroli temperatury
- Przełączając od 1 do 8, temperatura będzie wzrastać.
- Wskaźnik nagrzewnicy.
- Lampka będzie błyskać, gdy nagrzewnica jest włączona.
- Pokrętko regulacji przepływu powietrza.
- Przełączając od 1 do 8 przepływ powietrza będzie się zwiększać.
- Wskaźnik przepływu powietrza.
- Lampka świeci gdy włączamy przepływ powietrza.

Zawartość

- Uchwyt lutowniczy (1szt)
- Obejma uchwyty lutowniczego (1 szt)
- Nasadka 1 zestaw (4 elementy)



Ostrzeżenia

1. Ochrona nagrzewnicy

Ze względów bezpieczeństwa zasilanie zostanie wyłączone automatycznie, gdy temperatura obudowy wzrośnie do pewnego poziomu. Gdy temperatura spadnie do bezpiecznej wartości, zasilanie włączy się automatycznie. Schładzać kolbę lutownicy grzałkowej poprzez wyłączenie zasilania. Należy pracować przy minimalnych potrzebnych wartościach temperatury i przepływu powietrza, aby przedłużyć żywotność urządzenia. Jeżeli ochrona nagrzewnicy nie pracuje właściwie i zachodzi potrzeba zatrzymać pracę urządzenia albo gdy opuszczamy miejsce pracy, należy wyłączyć zasilanie.

2. Zachować ostrożność podczas pracy z wysokimi temperaturami

Nie używać urządzenia w sąsiedztwie papieru, w środowisku łatwo palnych gazów lub innych temu podobnych materiałów. Nasadka i nagrzewnica są bardzo gorące i mogą spowodować oparzenia. Nie dotykać przewodu nagrzewnicy i unikać kontaktu ze skórą gorących elementów urządzenia. W trakcie użytkowania może się pojawić biały opar ale powinien szybko zniknąć.

3. Pozwolić urządzeniu schłodzić się po skończeniu użytkowania.

Po włączeniu, nagrzewnica automatycznie będzie wydmuchiwac chłodne powietrze przez krótki odcinek czasu. W tym czasie nie należy odłączać kabla zasilania.



4. Nie upuszczać inie wstrząsać gwałtownie urządzeniem. Przewód nagrzewnicy zawiera płytki szkła kwarcowego wzmocnione plastikiem. Przy upuszczeniu lub wstrząsach szkło może się rozsypać.
5. Nie otwierać pompy.
6. Odłączyć kabel zasilający, jeśli urządzenie nie jest użytkowane przez dłuższy czas. Kiedy kabel zasilający tkwi w gnieździe zasilania, nawet jeśli urządzenie jest wyłączone prąd o pewnej wartości jest podawany do urządzenia. Zatem jeśli stacja nie będzie użytkowana przez dłuższy czas należy wyciągnąć przewód zasilający z gniazdka.



Obsługa

- 1 Procesy wylutowania QFP. Włączyć kabel zasilania do sieci. Włączyć zasilanie. W sposób automatyczny zostanie wymuszony przepływ powietrza przez przewody grzejne. Jednakże materiały grzejne wciąż pozostają chłodne.
- 2 Włączenie nagrzewania. Kiedy powietrze zostaje tłoczone automatycznie, można włączyć nagrzewanie w dowolnym momencie. Gdy zasilanie jest włączone materiały nagrzewnicy będą wydzielać ciepło i ogrzewać wypływające powietrze.
- 3 Nastawić intensywność przepływu powietrza i temperaturę. Poczekać minutę aż temperatura się ustabilizuje. Porównać z wartościami podanymi przez producenta układu. Sugerujemy jako najodpowiedniejszą temperaturę pomiędzy 300°C a 350°C. Jeśli chodzi o przepływ powietrza w przypadku pojedynczej nasadki przełącznik przepływu powietrza może być ustawiony w pozycji od 1 do 3. w przypadku innych nasadek można ustawić w pozycji od 4 do 6. używając pojedynczej nasadki pokrętko kontroli temperatury nie może wychodzić poza pozycję 6.
- 4 Umieścić chwytak wylutowujący pod blokiem układu scalonego. Dopasować a następnie umieścić odpowiednią nasadkę (dyszę). Jeśli rozmiar bloku przekracza rozmiar obejmującej nasadki można lekko rozszerzyć jej rozmiar aby dopasować ją do bloku układu.
- 5 Rozlutowywanie połączeń lutowniczych. Trzymać stabilnie kolbę rozlutowującą uważając, aby nasadka była skierowana dokładnie na miejsce połączenia nóżek układu z płytką drukowaną i pozwolić, by gorące powietrze je roztopiło. Zwracać uwagę, aby nasadka dotykała układu scalonego.
- 6 Usunąć korpus układu. Kiedy stop lutowniczy w miejscu połączenia topi się należy usunąć blok układu scalonego.
- 7 Wyłączenie zasilania. Po włączeniu zasilania automatycznie rozpoczyna się tłoczenie chłodnego powietrza. Chłodne powietrze przepływa przewodem w krótkim okresie czasu i schładza materiał nagrzewnicy i



uchwyt. W tym czasie nie należy demontować urządzenia ani wyłączać kabla zasilającego z sieci. Powinno się natomiast wyłączać przewód zasilania z sieci w przypadku dłuższego nie używania stacji.

- 8 Usunąć pozostałości materiałów lutujących. Po usunięciu układu scalonego można użyć odsysacza, by usunąć resztki cyny.

Uwaga!

W przypadku obwodów SOP, PLCC do podniesienia bloku układu można użyć pincety lub szczypiec.

Lutowanie elementów typu QPF

1. Nałożyć pastę lutowniczą. Nałożyć w odpowiednie miejsce pastę lutowniczą i umieścić układ SMD w obwodzie drukowanym.
2. Wstępnie podgrzać SMD. Wstępnie podgrzać układ SMD.
3. Lutowanie. Skierować równy strumień gorącego powietrza w kierunku leżącej ramki.
4. Czyszczenie. Po skończeniu lutowania oczyścić miejsce lutowania z nadmiaru cyny.

Uwaga!!!

Lutowanie za pomocą rozgrzanego gazu jest bardzo skuteczne, jednocześnie mogą wyniknąć problemy z połączeniem punktów lutowniczych z cyną. Sugerujemy by przed przystąpieniem do lutowania dokładnie sprawdzić warunki procesu.



Wymiana elementu grzejnego.

1. Usunąć śruby i zsunąć tulejkę. Usunąć trzy śruby (rys 1,2,3) które zabezpieczają uchwyt i zsunąć tulejkę.
2. Otworzyć uchwyt. Odłączyć płaszcz przewodu uziemiającego i odłączyć tuleję. Wewnątrz tulei znajduje się szkło kwarcowe oraz izolacja. Zachować ostrożność by ich nie upuścić lub nie zgubić.
3. Usunąć element grzejny. Rozłączyć końcówkę i usunąć element grzejny.
4. Wstawić nowy element grzejny. Zachować ostrożność . Nigdy nie pocierać przewodu elementu grzejnego. Wstawić nowy element grzejny i ponownie połączyć końcówkę. Po wymianie elementu na powrót połączyć przewód uziemiający. Złożyć uchwyt w kolejności odwrotnej jak podana w przypadku demontażu. Włożyć występ uchwyty w otwór przewodu.

| Części | Nazwa części |
|---------|--|
| 1085001 | Metalowy element grzejny |
| 1085002 | Silikonowy przewód powietrza |
| 1085003 | Plastikowy uchwyt |
| 1085004 | Metalowa rurka |
| 1085005 | Pompa powietrza |
| 1085006 | PWB |
| 1085007 | Antywstrząsowa podkładka pompy powietrza |



Lutownica grzałkowa (grotowa)

Panel sterowania

Wyłącznik zasilania (po lewej)

Włączyć wyłącznik zasilania element grzejny kolby lutowniczej zacznie się rozgrzewać, a temperatura grotu będzie wzrastać. Przełącznik po lewej kontroluje jedynie kolbę lutowniczą grzałkową.

Pokrętko kontroli temperatury.

Zakres temperatur : 200-480 ° C

Wskaźnik temperatury.

Gdy element grzejny zostanie włączony lampka zapali się.

Przygotowanie

1)Uchwyt lutowniczy.

Uwaga : Gąbka powiększy objętość gdy zostanie namoczona . Przed użyciem należy ją namoczyć, a następnie wysuszyć i umieścić w podstawie uchwytu lutownicy. W przeciwnym razie grot lutownicy zostanie zniszczony.

2) Połączenie Podłączając lub odłączając lutownicę zawsze wyłączać zasilanie. Niedopatrzenie może spowodować uszkodzenie obwodów.

1) Podłączyć przewód do gniazda lutownicy.

2) Umieścić lutownicę na podstawie uchwytu lutownicy.

3) Umieścić wtyczkę w złączu zasilania. Pamiętać o uziemieniu.



Ustawienie temperatury.

Ustawić pokrętko kontroli temperatury na wymaganej pozycji. Włączyć wyłącznik zasilania i podłączyć zasilanie, lampka wskaźnika zaświeci się kiedy temperatura grotu lutownicy osiągnie ustawiony poziom. Wówczas można rozpocząć lutowanie.

Uwaga: Jeśli lutownica nie jest używana powinna być umieszczona w metalowej podstawie!

Obsługa i użytkowanie grotu lutownicy.

1) Temperatura grotu

Funkcjonalność będzie spadać gdy temperatura jest wysoka. Powinno się próbować dobrać najniższą możliwą temperaturę. Grot posiada dobre parametry i można przeprowadzić lutowanie nawet przy niższej temperaturze. Można wtedy uniknąć uszkodzenia elementów wrażliwych na temperaturę.

2) Czyszczenie grotu.

Okresowo powinno się oczyszczać grot gąbką. Tlenki i związki węgla powstałe w procesie lutowania mogą zniszczyć grot i tym samym spowodować błędy lutowaniu lub osłabić funkcję grotu. Jeśli lutownica jest w stałym użyciu należy rozmontować grot i oczyścić go, gdy jego temperatura spadnie.

3) Przerwy w pracy lutownicy.

Jeśli lutownica nie jest używana należy unikać wystawienia jej na działanie wysokich temperatur przez długie okresy czasu. Grot może pokryć się tlenkami i stracić swą funkcjonalność.

4) Po użyciu lutownicy.



Po użyciu lutownicy, należy oczyścić jej grot i nałożyć na niego nową warstwę cyny aby uniknąć utleniania.

5) Sprawdzanie i oczyszczanie grotu.

1. Ustawić temperaturę na 250 °C Kiedy temperatura ustabilizuje się oczyścić grot gąbką a następnie sprawdzić jego stan . Jeśli grot zawiera jakieś czarne tlenki należy nałożyć nową warstwę cyny i kontynuować oczyszczanie gąbką dopóki dopóki tlenki nie zostaną usunięte całkowicie. Po zakończeniu czyszczenia należy ponownie nałożyć nową warstwę cyny. Powinno się naprawić grot jeśli jest on wypaczony lub zardzewiały.

Uwaga: Nie usuwać tlenków z grotu pilnikiem.