

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/stacja-lutownicza-75w-z-wyswietlaczem-led-grot-t12-p-8832.html>

Stacja lutownicza 75W z wyświetlaczem LED + grot T12

Cena brutto	267,00 zł
Cena netto	217,07 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	YT-82461
Kod EAN	5906083072666
Producent	Yato

Opis produktu

Stacja lutownicza 75W z wyświetlaczem LED + grot T12

Stacja lutownicza YT-82461 z cyfrowym wyświetlaczem LED, regulacją temperatury i funkcją kalibracji temperatury została zaprojektowana do pracy z grotem z wbudowaną grzałką. Groty typu T12 to połączenie zatopionego w ceramice drutu oporowego, czujnika temperatury oraz wysokiej jakości końcówki lutowniczej. Zintegrowana konstrukcja grotu umożliwia ekspresowe nagrzewanie oraz bardzo szybkie działanie stabilizacji temperatury. Stacja Yato jako jedna z nielicznych na rynku posiada dodatkową funkcję wydłużającą żywotność grzałki i czujnika temperatury, co znacznie poprawia ekonomię pracy grota o zintegrowanej konstrukcji. Kolba lutownicza pozwala na szybką wymianę grotów, jest bardzo przyjemna w dotyku i wyróżnia się jedną z najniższych odległości chwytu ręczki od miejsca lutowania, co bardzo przydaje się podczas precyzyjnych prac.

Stacja lutownicza YT-82461 do temperatury roboczej 350°C nagrzewa się w około **20 sekund**, przy czym do około 85% wartości nastawy, czyli w tym przypadku do około 300°C nagrzewa się w **7 sekund**.

dane techniczne:

- moc: 75W
- zakres temperatur: 90 - 480°C
- dokładność temperatury: +/- 2°C
- stabilizacja temperatury
- kalibracja temperatury
- przycisk on-off z przodu
- wymiary [mm]: 140 x 58 x 30
- czas nagrzewania [s]: 20 s do 350 °C
- max temp. grotu [°C]: 480

kolba lutownicza:

- napięcie robocze grzałki: do 24V
- typ grotu: T12
- szybka wymiana grotu
- grzałka i czujnik temperatury wbudowane w grot
- smukła ręczka z wysokiej jakości tworzywa sztucznego
- niewielka odległość chwytu ręczki od miejsca lutowania: grot wystaje zaledwie 45 mm

-
- odporny na wysokie temperatury elastyczny przewód
 - długość przewodu: 1,05 m
 - waga kolby z grotem + przewód: około 65 g
 - w zestawie grot T12-ILS - do prac precyzyjnych, końcówka o średnicy zaledwie 0,15 mm

Cyfrowy wyświetlacz z czerwonym podświetleniem LED informuje nas o:

- zadanej, a następnie realnej temperaturze grota
- ustawieniach funkcji kalibracji temperatury

GROTY T12: ZALETY I WADY ORAZ WPŁYW ZARZĄDZANIA MOCĄ NA ICH ŻYWOTNOŚĆ

Jedną z największych zalet grotów o zintegrowanej konstrukcji jest wyeliminowanie problemu rezystancji powietrznej pomiędzy końcówką lutowniczą, a czujnikiem temperatury. Czujnik temperatury w grotach typu T12 jest połączony szeregowo z grzałką* i jest umiejscowiony w końcówce lutowniczej jak najbliżej jej czubka. Tym samym każda zmiana temperatury, np. podczas lutowania dużych elementów, jest niemal natychmiastowo odczytywana przez funkcję stabilizacji temperatury, która to w czasie rzeczywistym dostosuje moc urządzenia do utrzymania zadanej nastawy.**

Kolejną, docenianą przez wielu użytkowników zaletą jest szybkość zmiany końcówki lutowniczej, a nawet możliwość jej wymiany bez konieczności czekania na ostudzenie się grotu. W tym celu wystarczy przy użyciu materiału odpornego na wysoką temperaturę chwycić za rozgrzany grot i wysunąć go z kolby lutowniczej.

Szeregowe połączenie czujnika temperatury i grzałki ma niewątpliwie dużo zalet, ale posiada również wadę w postaci obniżenia żywotności samego czujnika. Stacja lutownicza Yato YT-82461 jako jedna z nielicznych na rynku posiada specjalną funkcję ograniczającą negatywny wpływ takiego rozwiązania:

W ostatniej fazie dogrzewania grotu oprogramowanie stacji stopniowo zmniejsza moc grzałki, zanim ta osiągnie 100% nastawy. Przykładowo, przy ustawieniu temperatury na 350°C stacja do około 85% wartości nastawy będzie pracować na pełnej mocy, by na ostatnie 15% stopniowo tę moc zmniejszać. Tego typu sterowanie ogranicza negatywny wpływ skoków mocy zarówno dla samej stacji jak i dla elementów grotu. Inteligentne zarządzanie mocą ma również pozytywny wpływ na precyzyjne działanie funkcji stabilizacji temperatury.

POZOSTAŁE FUNKCJE

Funkcja stabilizacji temperatury umożliwia utrzymanie zadanej temperatury grota w różnych warunkach zapotrzebowania ciepła na wykonanie prawidłowego połączenia lutowniczego. Grot w zależności od wielkości lutowanego elementu i pola lutowniczego oddaje mniej lub więcej ciepła, a urządzenie za pomocą wbudowanego czujnika temperatury grotu na bieżąco odczytuje jej realną wartość i porównuje do zadanej, następnie w zależności od potrzeb zwiększa lub zmniejsza pobór mocy aby utrzymać zadaną temperaturę.

Funkcja kalibracji temperatury umożliwia skalibrowanie wbudowanego w grot czujnika temperatury. W zależności od jakości, rozmiaru i stopnia zużycia grota wymagający użytkownik z pomocą urządzenia mierzącego temperaturę może samodzielnie skalibrować czujnik. Prawidłowy odczyt nie tylko pozytywnie wpływa na stabilizację temperatury ale pomaga doświadczonemu użytkownikowi uniknąć błędu przegrzania połączenia w płytkach PCB.

UWAGA

*Czujnik temperatury w grotach T12 połączony jest w szeregu z drutem oporowym/grzałką, a komunikacja z układem sterującym odbywa się za pomocą przewodów zasilających grzałkę. Zazwyczaj w tego typu konstrukcjach specjalny układ sterujący na niecałą milisekundę odcina zasilanie grzałki, odczytuje temperaturę końcówki grota oraz na bieżąco dostosowuje parametry poboru mocy w zależności od potrzeby. Jest to proces cykliczny i nie zauważalny podczas normalnej pracy, a jego efektem jest stabilizacja temperatury końcówki grota.

**Dla porównania stabilizacja temperatury w urządzeniach o konstrukcji kolby z grzałką i nasuwany na niej grotem jest opóźniona o wpływ rezystancji powietrznej. Powietrze w wolnej przestrzeni pomiędzy grotem a grzałką również musi się nagrzać lub schłodzić, co dodatkowo wydłuża reakcję wbudowanego w grzałce czujnika temperatury. Stabilizacja, zwłaszcza w starszych konstrukcjach gdzie czujnik temperatury wbudowany był w środek elementu grzejnego, działała powoli. Nowoczesne kolby, takie jak w urządzeniach YT-82456, YT-82458 oraz YT-82459 posiadają grzałki nowej generacji o specjalnym kształcie i z czujnikiem temperatury zlokalizowanym na jej końcu. Tym samym, grot dobrze przylega do grzałki, a wpływ rezystancji powietrznej na funkcję stabilizacji ograniczony jest do minimum.

zdjęcia:

