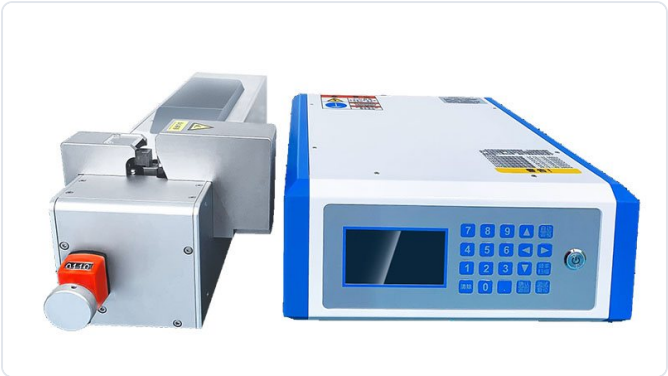
Ultradźwiękowa spawarka do miedzi i aluminium WPM-X00

Model No. WPM-X00



SPECIFICATIONS

Model	WPM-X00
Częstotliwość pracy	20KHz
Napięcie wejściowe	AC 220V/50 Hz
Moc	3000W
Zakres spawania	0,35 mm^2 - 12 mm^2 (drut miedziany/aluminiowy)
Wymiary szafy	573*220*190 mm
Waga	25 kg (szafka) + 10 kg (skrzynka)
Wyświetlacz	4,3" LCD
Wydajność	~0,6 s/spawanie

WPM-X00 to przenośna spawarka ultradźwiękowa do wiązek z kabla miedzianego i aluminiowego o przekroju od 0,35 do 12 mm2, przy średnicy żyły 0,3 mm lub mniejszej. Pracuje przy 20 kHz z mocą 3000 W, a spaw trwa około 0,6 s. Zestaw stanowi rama spawalnicza o masie 25 kg oraz szafa sterownicza o masie 10 kg z wyświetlaczem LCD 4,3 cala i klawiaturą.

Aluminium nie przyjmuje lutu w sposób powtarzalny, ponieważ tlenki odtwarzają się szybciej, niż topnik jest w stanie je usunąć, dlatego połączenia aluminium-miedź w wiązce wykonuje się zwykle mechanicznie, a ich rezystancja rośnie wraz z korozją złącza. Spawanie ultradźwiękowe usuwa tlenki pod sondą i wiąże żyły bezpośrednio. Dlatego ta jednostka jest przeznaczona do prac Cu/Al, a nie wyłącznie do miedzi.

W porównaniu z WPM-001N model WPM-X00 ma o 1000 W większą moc ultradźwiękową i obsługę aluminium, przy mniejszym przekroju maksymalnym: 12 mm2 wobec 20 mm2, za to z dolną granicą do 0,35 mm2. Interfejs stanowi wyświetlacz LCD 4,3 cala z klawiaturą zamiast ekranu dotykowego 7 cali, a szafa sterownicza jest lżejsza z dwóch i waży 10 kg.

Najważniejsze cechy

1. 3000 W przy 20 kHz, spawanie kabla miedzianego i aluminiowego od 0,35 do 12 mm2, średnica żyły 0,3 mm lub mniej

2. Czas spawania około 0,6 s na złącze, wprowadzany na klawiaturze i powtarzany z tego samego programu

3. Spaw powstaje w wyniku drgań 20 kHz, a nie uderzenia, więc na stanowisku nie ma hałasu młotka

4. Wysokość sondy ustawia się pokrętłem z przodu głowicy spawalniczej, więc szczelina podążą za grubością pęczka

5. Złącza Cu-Cu, Al-Al i Cu-Al wykonuje się na tej samej głowicy bez topnika i metalu dodatkowego

6. Czerwony przycisk stop na głowicy, wyłącznik kluczykowy w szafie sterowniczej i osłonięta sonda zamykająca się tylko na zaciśniętym pęczku

Specyfikacja techniczna

Parametr	Specyfikacja
Model	WPM-X00
Typ maszyny	Przenośna spawarka ultradźwiękowa do wiązek
Częstotliwość robocza	20 kHz
Moc urządzenia	3000 W
Zakres przewodów	0,35 - 12 mm2, miedź / aluminium
Średnica żyły	0,3 mm lub mniej
Prędkość spawania	Około 0,6 s na spaw
Wyświetlacz	LCD 4,3 cala z regulacją klawiszową
Napięcie zasilania	AC 220 V / 50 Hz
Wymiary / masa ramy	573 x 220 x 190 mm / 25 kg
Wymiary / masa szafy sterowniczej	345 x 477 x 155 mm / 10 kg

Zastosowania

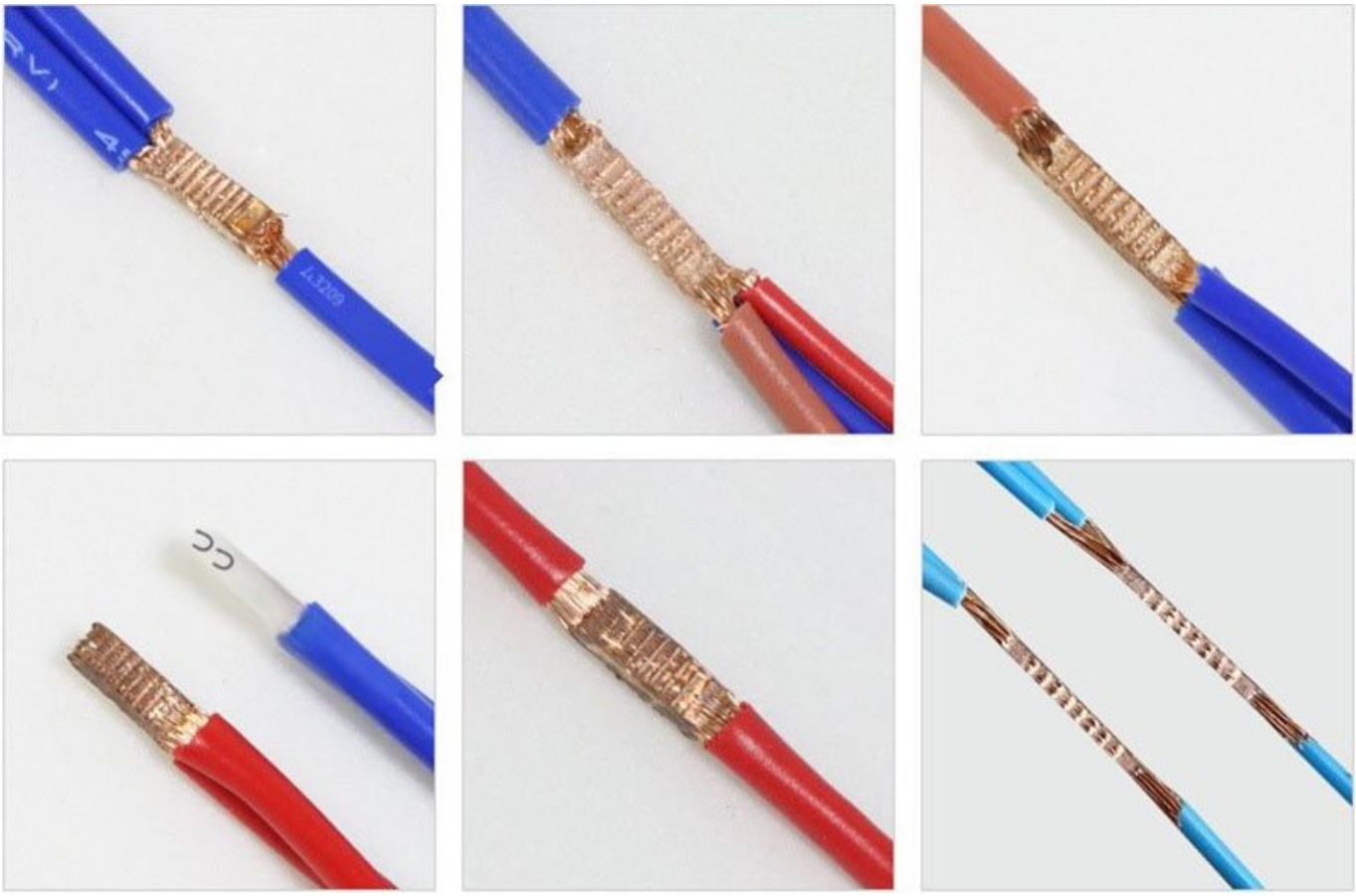
— Wiązki samochodowe: punkty łączenia aluminium i miedzi, gdzie lutowanie jest zawodne

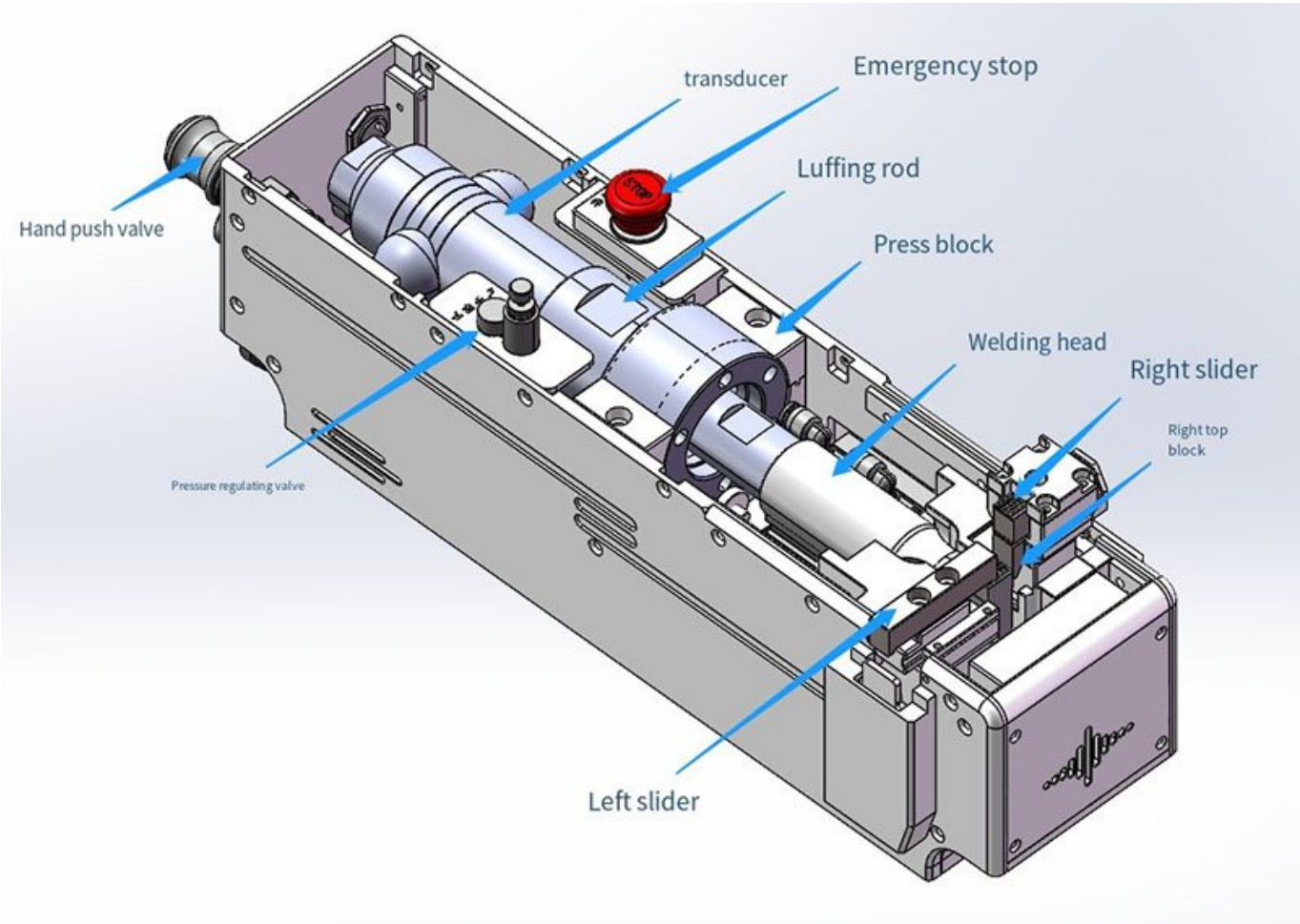
— Przewody AGD i HVAC: złącza żył aluminiowych w zestawach przewodów i przewodach silników

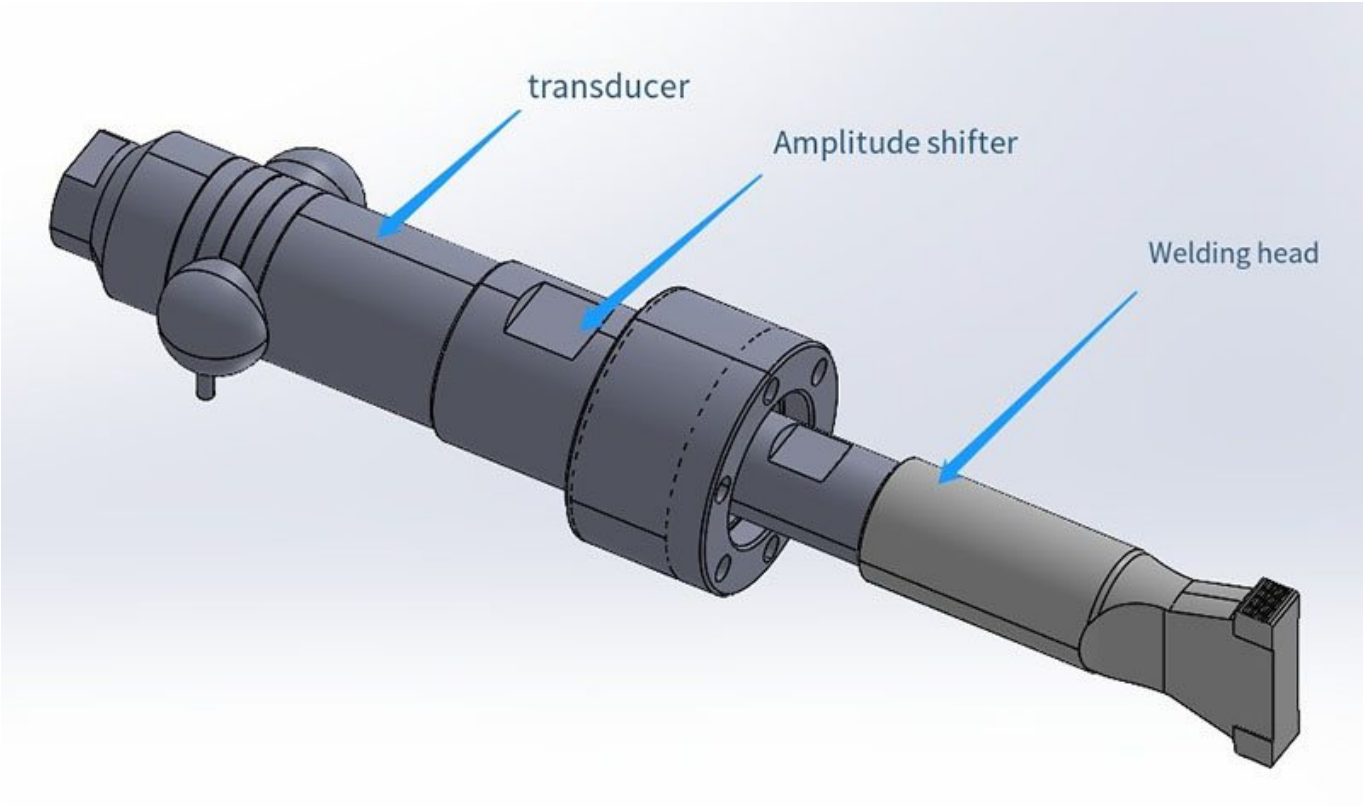
— Uzwojenia silników i transformatorów: odgałęzienia drutu nawojowego aluminiowego łączone z wyprowadzeniami miedzianymi

— Akumulatory i rozdzielnice: przejścia Cu-Al wykonane bez złącza bimetalicznego

— Zakłady pracujące na mieszanym materiale miedzianym i aluminiowym: jedna głowica obsługuje oba bez drugiego procesu




transducer
Emergency stop
Luffing rod
Hand push valve
Press block
Welding head
Right slider
Right top block
Pressure regulating valve
Left slider




Auto industry


> Healthcare <


> Battery industry <>


> Home appliance industry


> Aerospace <


> Data transmission <

FAQ

Jakie rozmiary drutów i materiały może obsłużyć przenośny ultradźwiękowy spawacz wiązek przewodów WPM-X00?

WPM-X00 jest zaprojektowany do spawania zarówno drutów miedzianych, jak i aluminiowych w zakresie przekroju od 0,35 mm^2 do 12 mm^2. Ta wszechstronność sprawia, że nadaje się do szerokiej gamy zastosowań, od cienkich przewodów po cięższe kable przemysłowe.

Jak szybki jest proces spawania tym przenośnym spawarem ultradźwiękowym?

WPM-X00 charakteryzuje się wyjątkowo szybkim cyklem spawania wynoszącym zaledwie 0,6 sekundy na złącze. Ta wysoka prędkość działania znacząco zwiększa wydajność produkcji i przepustowość w środowiskach produkcyjnych, takich jak montaż wiązek przewodów w motoryzacji.

Jakie są kluczowe specyfikacje techniczne i moc spawarki WPM-X00?

Ta przemysłowa, przenośna maszyna spawalnicza pracuje z ultradźwiękową częstotliwością 20 kHz i dostarcza moc 3000 W. To połączenie zapewnia mocne, zgrzewane połączenia w stanie stałym bez topienia metali podstawowych, co skutkuje niezawodnymi, zimnymi i beztopikowymi połączeniami.

Dla jakich branż i zastosowań ten spawacz wiązek przewodów jest idealny?

WPM-X00 jest idealnie dopasowany do produkcji wiązek przewodów w motoryzacji, produkcji urządzeń oraz ogólnego montażu kabli przemysłowych. Jego przenośna konstrukcja i możliwość pracy z miedzią i aluminium czynią go wszechstronnym rozwiązaniem dla produkcji liniowej, stacji naprawczych i działów badań i rozwoju.

Jakie są główne korzyści stosowania spawania ultradźwiękowego do wiązek przewodów w porównaniu z tradycyjnymi metodami?

Spawanie ultradźwiękowe za pomocą WPM-X00 oferuje liczne korzyści: tworzy wiązanie metalurgiczne bez stref wpływu ciepła lub kruchych związków międzymetalicznych (kluczowe dla aluminium). Proces nie wymaga materiałów eksploatacyjnych, takich jak lut czy topnik, wytwarza spójne i niezawodne złącza oraz jest przyjazny dla środowiska ze względu na brak oparów lub ołowiu.