



Micro Shot Arc TH-100C & TH-30C

微小部品を非接触にて精密接合する、マイクロアークスポット溶接機。
作業の合理化、コストダウン、鉛フリー対策に最適です。



Micro Shot Arc TH-100C & TH-30C

溶接時間を0.1ms単位で設定ができるため、精密溶接が可能です。

Micro welding is possible as the welding time can be set with digital by 0.1ms.

非接触のスポット溶接のため、複雑な形状・曲面を持つ部品にも対応できます。

Due to non-contact spot welding, it is available to weld the parts with complex shape and/or curved surfaces.



TH-100C



TH-30C

1 任意波形制御機能を搭載

ワーク素材や溶接仕上り形状に合わせて通電電流波形を自在に変化させる任意波形制御を使用することによって、より精密で複雑な溶接が可能となります。任意波形は最大32波形まで記憶可能です。

Equipped with discretionary pulse shaping control function

The discretionary pulse shaping control function varies electric current pulse shape according to the materials of work or finished shape by welding. So, it is possible to make more precise and complex welding. The discretionary pulse shaping control function can memorize max. 32 kinds of pulse shape.

2 パターン通電機能

任意波形をパターン化登録した場合、各々のパターンを自由に組合せをした、パターン通電が可能となりますので、より精密な溶接が可能となります。

Pattern electric function

When discretionary pulse shape was registered as pattern, it is possible to electrify pattern current combining with different patterns. Therefore, more precise welding is possible.



内部波形設定画面
Setting of discretionary pulse shaping control display view



溶接条件設定画面
Setting of welding condition display view

3 条件が多彩

加工条件は最大32条件まで記憶が可能です。少量多品種の生産や試作開発にも便利です。

Various conditions

Max.32 welding conditions can be memorized. It is useful for developing of trials and production of few quantities but many varieties.

4 ノイズを従来機の約50%に低減

アーク溶接の課題であった、アーク発生時のノイズを従来機の約半分迄低減させることに成功しました。ノイズによる周辺機器への影響が低減されましたので、安心してご使用いただけます。

Approx. 50% noise reduction than conventional welder

The welder succeeded to reduce noise approx. 50% compared to the noise of conventional arc welder when generating arc. Loud noise was the problem of arc welder. As the noise affecting to surrounding equipment was reduced, the welder can be used with relief.

5 大型液晶タッチパネルの採用

溶接電流、溶接時間、任意波形、溶接パターン等の加工条件設定や、作業状態の確認も大型液晶タッチパネルによって容易に行えます。

Welding current, welding time, discretionary pulse shape and welding pattern which are the setting of process conditions or confirmation of working process can be done easily by large LCD color touch panel.

Large LCD color touch panel is equipped



◀メイン画面 Main display view

6 自動化に最適な溶接監視システム

電流モニターによる、通電電流の上下限チェックや、LOST検出機能（アーク未放電）、SHORT検出機能（電極とワークの短絡検出）などによって、溶接異常をシーケンサーレベルの信号として取り出せますので、自動化が容易に行えます。

Watching system for welding is suitable for automation line

The welder has following functions:-

1. **Current** monitor checks up and down level of turning on electric current.
2. **LOST** detected function gives the alarm when arc can not be generated.
3. **SHORT** function gives the alarm when electrode and work are disconnected.

These abnormal cases can be picked up as signal of sequencer level, the welder can be combined into your automation line.

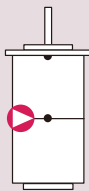
TH-100C/TH-30Cの溶接例

■小型モーターケース Moter case



▲ 溶接拡大

曲面や複雑な形状の場合非接触溶接のため、ワークを加圧しなくても溶接が可能なので、変形や歪みの発生をおさえることが可能です。



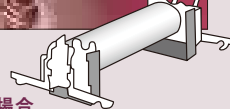
In case of the work to be welded which have curved surface or complex shape
Due to non-contact welding, it is possible to weld without pressure onto work. So deformation or distortion of work will not be occurred.

■マイクロリレー Micro Relay



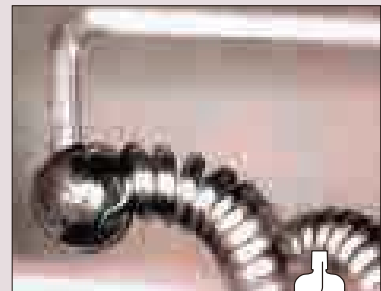
▲ 溶接拡大

コイル端末接合の場合半田レス・フラックスレスの鉛フリー接合のため、環境に配慮した接合工法です。短時間溶接のため、ポビン樹脂に対する熱影響が極めて少なく、線の細りも最小限に押さえることができます。



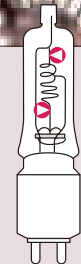
In case of the welding for coil end
Due to solder-less and flux-less of lead free welding, this welding method is considering to environment, Little heat influence to resin of bobbin almost keeps the dia. of wire as it is.

■電球フィラメント Filament of bulb



▲ 溶接拡大

高融点金属、異種金属の場合タングステン、モリブデン、タンタル等の高融点材料も容易に溶融可能です。



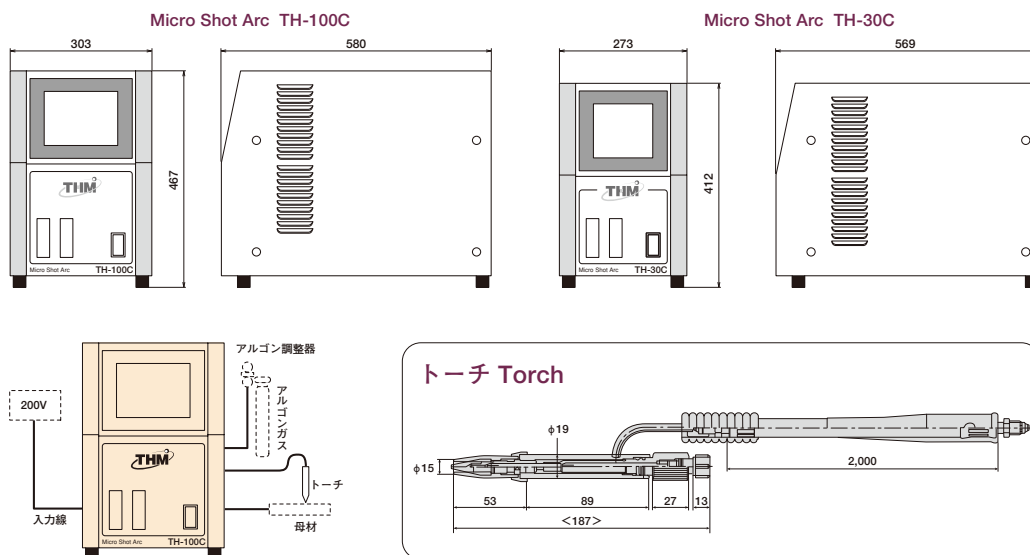
In case of high melting point metals and different kinds of metal
High melting point metals such as tungsten, molybdenum and tantalum can be fused easily.

SPECIFICATION

[主な用途] Application

主な用途：コイル端末、小型モーターケース、管球、表示素子、医療器、センサー、熱電対、プローブ、計器、ワイヤーハーネス、貴金属類、高融点材料、異種金属材料、その他

Coil end, Micro motor case, Filament of bulb, Indicate device, Medical tool, sensor, Thermocouple, Probe, Meter, Wire harness, Jewelry, High melting point metal, Different species metal, etc.



■ Model TH-30C Micro Shot Arc ■

[TH-100C/TH-30C仕様] Model TH-100C & TH-30C Micro Shot Arc

■ 電源形式 ■		TH-100C	TH-30C
入力電源	Power Supply	1 φ 200V ± 10%	AC 50/60Hz
最大出力電流	Maximum Output Current	DC100A (100ms)	DC30A (100ms)
電流レンジ	Current Range	1.0~100A	0.6~30A
使用率	Duty factor	10%	
加工条件	Welding conditions	Max.32条件	
パルス幅スロープUP	Pulse width Slope up	4.0~100ms	
本溶接	Weld	4.0~6000ms	
スロープDOWN	Slope down	4.0~6000ms	
パターン通電	Pattern electric function	Max.10パターン	
パターンメモリ	Pulse shaping memory	Max.32パターン	
表示	Indicator LCD color touch panel	カラー液晶タッチパネル	
Arガス流量	Ar gas flow	10L/min	5L/min
Air流量	Air flow	1L/min	
プリフロー	Pre purge	100ms~2sec	
アフターフロー	After purge	100ms~2sec	
冷却方式	Cooling Interval Air-cooled	間欠空冷式	
外径寸法 (W×D×H)	Outer dimension	303×580×467	273×569×412
重量	Net weight	45Kg	35Kg
■ トーチ形式 ■	Torch Model	SAT-150	
対応電極	Electrode	トリタン φ1.0, 1.6mm	
ケーブル長	Cable length	2m	

お問い合わせ先 [INFORMATION]



ティー・エイチ・エム株式会社
T・H・M Co.,LTD

〒236-0004
神奈川県横浜市金沢区福浦1-1-1 横浜金沢ハイテクセンター1F
TEL 045-790-5391 / FAX 045-790-5394
<http://www.thm-co.jp>

品質改良などにより、掲載内容は予告なく変更されることがありますのでご了承ください。
Information described in this catalogue will be changed without notice.