



交直両用パルスTIG溶接機

INVERTER ELECON 300P

インバータエレコン

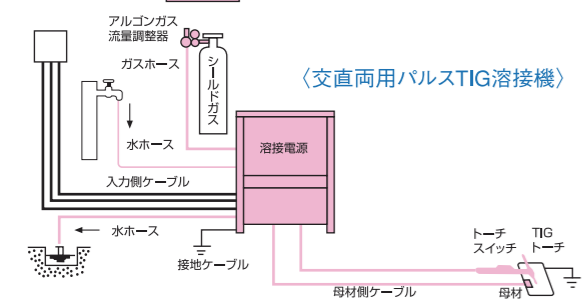


多彩な交流TIG溶接波形とパルス機能で、アルミ高品質溶接をバックアップ!

- ◎ダブルインバータ制御で18通りの交流TIG溶接電流波形制御を実現し、多様な溶接ニーズに対応。
- ◎AC-DCハイブリッドTIG溶接による深溶込みと電極消耗低減で高能率アルミ溶接を実現。
- ◎使い易さを考えた親切設計。



● 接続図



■ 電源設備容量および接続ケーブル

項目	機種	AVP-300
電源電圧	V	200/220±10%
相数		三相
設備容量	kVA	11.6以上
ヒューズ	A	40
配電盤の容量	A	40
※1 入力側ケーブル	mm ²	8以上(M5)
※1 母材側ケーブル	mm ²	38以上(M8)
※1 接地ケーブル(D種接地)	mm ²	8以上(M6)

※1 ()内は溶接機側圧着端子サイズです。

● 溶接トーチ



形式	AW-17	AWF-1541	AWF-1581	AW(F)-2041	AW(F)-2081	AW(F)-26	AW-18	AW-12
定格電流 DC	150A	130A	160A	200A	160A	350A	500A	
定格電流 AC						270A	400A	
使用率	50%			35%		50%	100%	
冷却方式				空冷			水冷	
使用電極径	0.5~2.4mm			0.5~4.0mm			1.0~6.4mm	
トーチ長	4/8m	4m	8m	4m	8m	4/8m		

(別売品)セットでご使用ください

■ 冷却水循環装置



総合名称	ウォータータンク
形式	PU-501
定格入力電圧	単相 200V (50/60Hz共用)
入力電圧変動許容範囲	200V±10%
消費電力	115W (50Hz)、96W (60Hz)
吐出流量 (※1)	1.5L/min (50Hz)、2.0L/min (60Hz)
吐出圧力 (※2)	0.36MPa (50Hz)、0.42MPa (60Hz)
放熱量	2.4kW (35kcal/min)
定格使用率	連続 (100%)
タンク容量	6.5L
外形寸法(WXD×H)	266×480×385mm
質量	17.1kg (※3)

※1 吐出量が0.15MPa時の流量
※2 全開時の最高吐出量
※3 タンク内の水の質量は含みません。

■ 水ホースキット 形式: BBPU-3002

■ リモコン (ケーブル長さ4m)

部品番号: K5023B00
溶接電源より離れた場所での作業に便利です。



■ トーチ延長ケーブル

形式	4m用	11m用	16m用
空冷AW-17			
空冷AWF-1541-1581	BAWE-1504	BAWE-1511	BAWE-1516
空冷AW(F)-2041-2081			
空冷AW(F)-26	BAWE-2004	BAWE-2011	BAWE-2016
水冷AW-18	BAWE-3004	BAWE-3011	BAWE-3016
水冷AW-12	BAWE-5004	BAWE-5011	BAWE-5016

■ リモコン延長ケーブル

	4m用	11m用	16m用
	BKCPJ-0404	BKCPJ-0411	BKCPJ-0416

■ タングステン電極

直径mm	部品番号	
	セリア入	ランタナ入
1.6	0870-416	0850-016
2.4	0870-424	0850-024
3.2	0870-432	0850-032

●0.5~6.4mmの各サイズを準備しております。

● 標準構成

● 総合名称	インバータエレコン300P
● 溶接電源	AVP-300
● 溶接トーチ	水冷 AW-18
● ケーブルホース	BAB-3501
● アルゴンガス流量調整器	FR-1A (株)ユタカ製

● 標準仕様

総合名称	インバータエレコン300P
● 溶接電源	形式 AVP-300
入力電圧	V 三相 200/220
定格周波数	Hz 50/60兼用
定格入力	TIG 11.1 (9kW) 手溶接 11.6 (9.5kW)
定格使用率	% 40
最高無負荷電圧	V 68
直出力電流	TIG 4~300 手溶接 10~250
交流出力電流	AC標準 10~300 ソフト 10~200
AC-DCハイブリッド出力電流	AC標準 10~300 ソフト 10~200
定格負荷電圧	AC TIG 22 DC TIG 20 DC手溶接 30
初期-クレータフィラ電流 (TIGのみ)	AC標準 20~300 ソフト 10~200 DC 4~300
ガスブリーフロー時限	秒 0.3 (プリント板上の切替により0.6秒または0秒も可能)
アプスロープ時限	秒 0.1~5
パルス周波数	低速 0.5~15 高速 10~500
AC-DC切替周波数	Hz 0.5~20 (ハイブリッドTIG)
ダウンスロープ時限	秒 0.1~5
アークスポット時限	秒 0.2~5
ガスアプターフロー時限	秒 3~20
クリーニング幅調整	電極4時間の調整により、クリーニング幅調整を行います
クレータ制御方式	「有」、「無」、「反復」切替式
外形寸法 (W×D×H)	mm 376×649×613
質量	kg 56

溶接機に関するお問い合わせは

株式会社 **ダイヘン** 溶接・接合事業部 サポートダイヤル 0120-856-036

仙台 (022)218-0391	東京 (03)5733-2960	北陸 (076)221-8803	福岡 (092)573-6101
札幌 (011)846-2650	千葉 (047)437-4661	六甲 (078)275-2030	長崎 (095)824-9731
釧路 (0154)32-7297	横浜 (046)273-7111	京滋 (077)554-4495	南九州 (096)233-0105
大宮 (048)651-6188	長野 (0263)28-8080	広島 (082)294-5951	大分 (097)553-3890
小山 (0285)28-2525	名古屋 (0561)64-5680	岡山 (086)243-6377	
新潟 (025)284-0757	富士 (0545)52-5273	福山 (084)941-4680	
太田 (0276)61-3791	静岡 (053)463-3181	四国 (0877)33-0030	

安全にお使いいただくために

- ①お使いになられる前に取扱説明書など関係書類を必ずお読みいただいてからご使用ください。
- ②溶接機または切断機をご使用される場合は、換気ができ、可燃物のない屋内に設置してください。屋外の場合は、直射日光、風雨、塩水の影響を受けない場所に設置してください。
- ③その他安全にかかわるご質問・ご相談はご遠慮なく弊社までお問い合わせください。

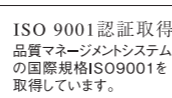
●このカタログの記載内容は2023年5月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。
●このカタログは環境に配慮した「植物油インキ」を使用しています。



このカタログ内容につきましては左記までお問い合わせください。

<https://www.daihen.co.jp/products/welder/>

ダイヘンYouTube公式チャンネル



ISO 9001 認証取得
品質マネジメントシステムの
国際規格ISO9001を
取得しています。

CAT. NO. B419607S

株式会社 **ダイヘン**

アルミを簡単に高品質溶接する 溶接電流波形制御。

(矩形波・正弦波・AC-DCハイブリッド波形の組合せ18種類)



ダブルインバータ制御

交直両用パルスTIG溶接機

INVERTER ELECON 300P

周囲環境へのやさしい調和を考えたNewタイプ…

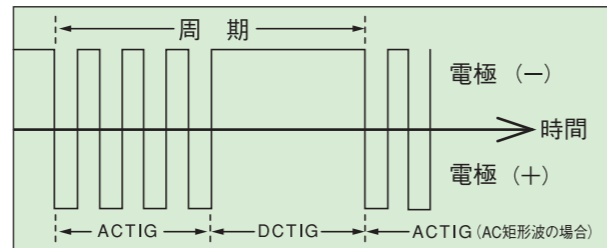
高品質交流TIG溶接

AC-DCハイブリッドTIG溶接

クリーニング作用を行うAC波形と、深い溶込みを得るDC波形の周期的な組合せで、優れたアーク集中性を実現…薄板から厚板まで高性能TIG溶接を実現します。

特長

- 溶込みが深く、美しいビード外観。
- 集中性に優れた交流TIGアーク。
- 電極の消耗を大幅に低減。



深い溶け込みを実現



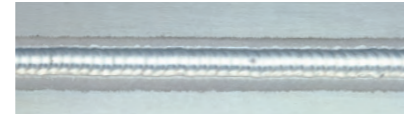
AC-DCハイブリッドTIG

美しいビード外観

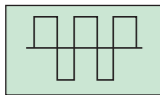


交流TIG

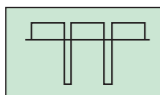
美しいビード外観



AC矩形波TIG溶接

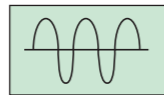


- AC標準波形
アルミニウムの薄板から厚板まで、高効率に溶接できます。



- ACハード波形
アークの集中性がよく細ビードが可能で、薄板すみ肉、カド溶接に使用します。

AC正弦波TIG溶接



- ACソフト波形
アーク音が静かで溶融プールの振動が少なく、溶け落ちがありません。薄板突き合わせなど、フィラワイヤを用いる溶接に使用します。

〈溶接波形の特長〉

各基本溶接波形とクリーニング幅調整を連動させ、18通りの溶接波形を作ることができます。

基本溶接波形	ビード外観	溶接速度	アーク音	薄板突き合わせ	薄板すみ肉溶接	厚板	溶加棒の使用	溶込み	電極消耗	手動TIG	自動TIG
AC-DCハイブリッドTIG	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AC矩形波	標準	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ハード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AC正弦波	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○

1. アークの安定性と集中性が抜群で、深い溶込み。

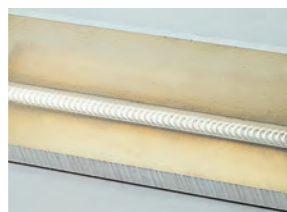
薄板溶接・すみ肉溶接

従来の交流と全く異なるパルス形の交流矩形波に加えて、交流正弦波、AC-DCハイブリッド波形を採用していますのでアークの集中が良く溶け落ちがありません。このためアルミの薄板の突き合わせ溶接や、すみ肉溶接がさらに高品質にできます。

厚板溶接

従来の交流TIGアークに比べて、アークの集中がよく、より深い溶込みが得られ狙った部分を溶接することができます。厚板のすみ肉溶接や突き合わせ溶接に威力を発揮します。

厚板すみ肉溶接



2. 電極の消耗を大幅に低減。

経済性と作業性を向上

ダブルインバータ制御による高速電流波形制御でタングステン電極の消耗を大幅に低減することができます。このため、電極の先端使用回数が低減し、溶接の作業性と経済性を向上させることができます。



●従来の場合



●インバータエレコンAC-DCハイブリッドTIG溶接の場合



薄板すみ肉溶接

交直両用パルスTIG

- 均一で美しい裏波溶接、異種金属、板厚違い、ギャップのあるワークなどもラクラク溶接。

低速パルス機能0.5~15Hz

低速パルス電流により、均一な裏波溶接や美しいビード外観が得られます。さらに、異種金属、板厚違い、ギャップのあるワークなどの溶接作業に威力を発揮します。

- 極薄板溶接での作業性が向上。

高速パルス機能10~500Hz

ダブルインバータ制御で、直流TIGはもちろん交流TIGにも高速パルス機能が付き、小電流でのアークを安定させると共に細く絞り込むことで、薄板(直流0.3ミリ、交流0.4ミリ程度)溶接の作業性が大幅に向上します。

使う身になった数々の親切設計

- 使い易く見やすい操作パネル



●保護機能

- 入力電圧異常保護
- 出力過電流保護
- 出力過電圧保護
- 温度上昇異常保護
- 欠相検出機能付
- 水圧低下検出機能付

●電撃防止機能付(直流手溶接時)

- ロボット・自動機用端子内蔵
- 非常停止/パルス同期入力
- パルス同期出力/電流検出
- EN(電極マイナス)同期出力
- AC同期出力

- 入力電圧三相200V/220Vで、工場から現場溶接まで幅広く対応。

180V~240Vまでの幅広い範囲で使用



- インバータノイズフィルタを標準装備。

入力電源ラインへのインバータノイズを低減するラインフィルタを内蔵。

- アークスポットタイマ内蔵

0.2~5秒の間で調整可能なアークスポットタイマを内蔵し、スポット溶接ができます。

- 溶接作業範囲に合わせて操作パネル・リモコン(別売品)で、条件設定できるダブルオペレーション方式を採用。

- 電源内部に小動物が入れないシャーシ構造を採用。

- 入力側、出力側とも使い易さを追求した内蔵端子。