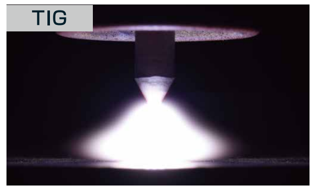
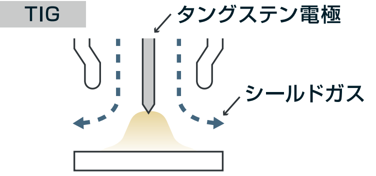
更なる高機能・高品質をお求めの方には

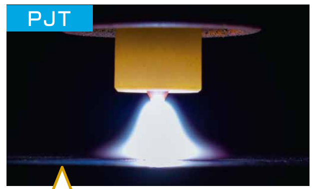
PLASMA JET TIG

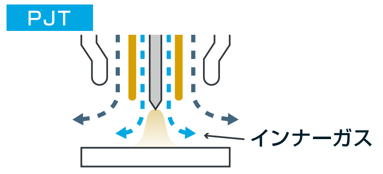
高能率TIG溶接システム PJT™

最高品質を実現する「WelbeeTIGシリーズ」に
専用トーチ・制御装置を追加するだけ。
Plasma Jet TIG の集中したアークが、
様々な材質に対し、速く、深い、高品質な溶接を実現します。

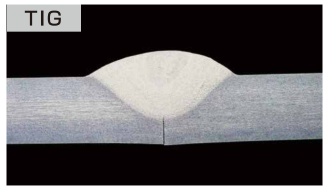


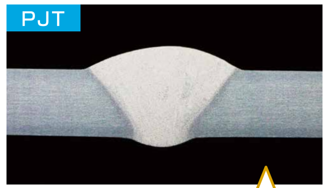






独自のトーチ構造により集中したアークを実現





溶込み深さの差が高速化につながる

《 同じ溶接条件で比較 》
溶接条件
溶接電流：150A、溶接速度：45㎝/分、AC周波数：70Hz、
母材：A5052(3.0㎜)、継手：I型突合せ、
フィラワイヤ：A5356Φ1.2㎜、ワイヤ送給速度：200㎝/分

シンプルな構成 導入コストの低減

PJTの構成はWelbee TIGシリーズに専用の制御装置とトーチを組み合わせるだけ。イニシャルコストを抑えることができます。

WelbeeTIG シリーズ

適用機種
WB-A350P※
WB-A500P※
WB-T500P

※交流モード使用時の設定電流の上限は150Aとなります。

＋

PJT専用

【ガス制御装置】 【トーチ】

半自動用トーチ　ロボット用トーチ

詳細はこちらのカタログをご覧ください
PLASMA JET TIG

『弊社では環境保全活動を推進し、環境に配慮した製品の創出に努めています。この環境ラベルは、ダイヘングループ独自の「環境配慮製品認定基準」に基づいて評価し、基準以上の性能を満たす製品であることを明示するものです。
※詳しい内容は下記の弊社ホームページでご確認ください。
https://www.daihen.co.jp/csr/eco/

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	太田	(0276)61−3791	静岡	(053)463−3181	四国	(0877)33−0030
札幌	(011)846−2650	東京	(03)6281−6794	北陸	(076)221−8803	福岡	(092)573−6101
釧路	(0154)32−7297	横浜	(046)273−7111	六甲	(078)275−2030	長崎	(095)824−9731
大宮	(048)651−6188	長野	(0263)28−8080	京滋	(077)554−4495	南九州	(096)233−0105
小山	(0285)28−2525	名古屋	(0561)64−5680	広島	(082)294−5951	大分	(097)553−3890
新潟	(025)284−0757	富士	(0545)52−5273	岡山	(086)243−6377		

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

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。

ご注意 本製品および製品の技術(ソフトウェアを含む)は「キャッチオール規制対象貨物など」に該当します。輸出する場合には、関係法令に従った需要者・用途などの確認を行い、必要な場合は経済産業大臣の輸出許可申請など適正な手続きをお取りください。

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

●このカタログの記載内容は2025年8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」及び「FSC™認証紙」を使用しています。

CAT NO.B421902J

DAIHEN

be smart tough Welbee

ウェルビーインバータ TIG 溶接機シリーズ

A500P　A350P　T500P

2年保証
保証範囲は当社保証規定に準じます

| 高品質 | スマート | タフ |

溶接は Welbee で ネクストステージへ

株式会社ダイヘン

TIG溶接機 ラインアップ

極薄板から厚板まで様々な用途に柔軟対応

A500P
直流TIG　直流手溶接
交流TIG　交流手溶接

A350P
直流TIG　直流手溶接
交流TIG　交流手溶接

T500P
直流TIG　直流手溶接

Welbee シリーズならではの 耐久性・メンテナンス性

耐久性・メンテナンス性の追求

Welbee サイドフロー構造

精密部品エリア

精密部品への粉塵侵入を約98%低減!!

高い防塵性

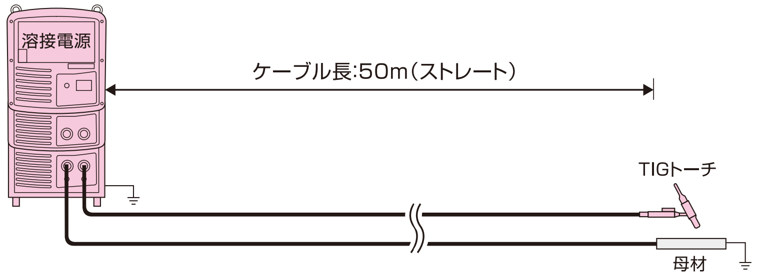
電子部品などが搭載されたエリアには粉塵が入り込まない分離構造で信頼性向上。

らくらくメンテナンス

使用率や周囲温度に応じて冷却ファンの回転を制御することで、粉塵などの侵入を最小限に防ぎます。さらにケースを空けずにエアブローができ、チリやほこりの清掃がらくらく。

延長ケーブルモードを搭載（交流TIGモード及びAC-DC TIGモード）

ケーブル延長モードをONにすることで、片側50mまでの延長対応が可能です。



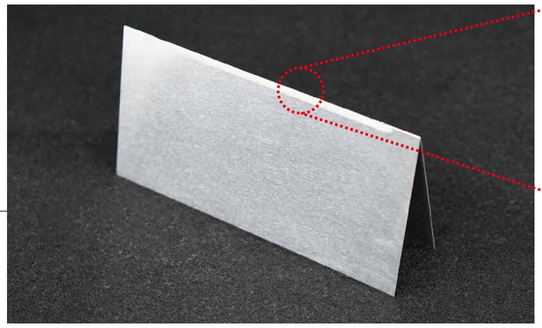
※AC周波数は100Hzが上限となります。

AC TIG MODE

A500P / A350P

極薄板を高品質に溶接可能!

Welbee独自の制御により、交流TIG溶接の低電流域でも抜群の安定性とアークの集中性を実現!最低電流5A、交流周波数500Hzにより極薄板の溶接を高品質に行えます。



交流周波数500Hzにより極薄板の溶接も安定して行えます

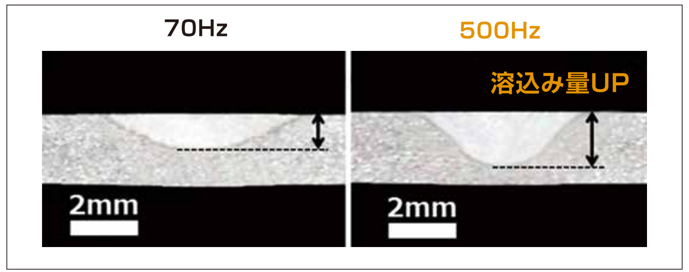
母材材質:軟質アルミ　板厚0.2mm
溶接条件:交流5A
溶接速度7cm/min、交流周波数500Hz

業界最高レベルのアーク集中性を実現!

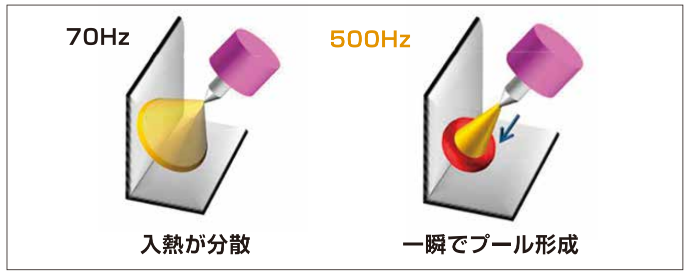
交流周波数500Hzの集中したアークにより、深い溶込みが得られ、継手強度がアップします。さらに、入熱が集中することでアークスタート時のプール形成にかかる時間が1/3となり、タック溶接時やアークスタートから運棒開始までの時間が短縮可能。溶接作業の効率化が図れます。

▲動画はこちら

■ 同じ電流で溶込み量UP

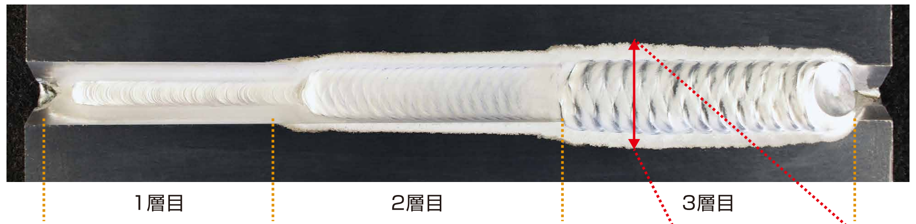


■ 瞬時プール形成でタック溶接速度&スタート速度3倍



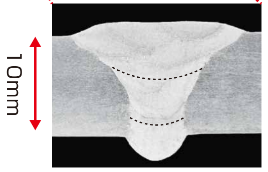
使用率アップにより、厚板の高能率溶接に対応!

使用率アップ（最大出力350A、連続溶接電流270A）により、多層盛りが必要な厚板溶接を高能率に行えます。（A350P）

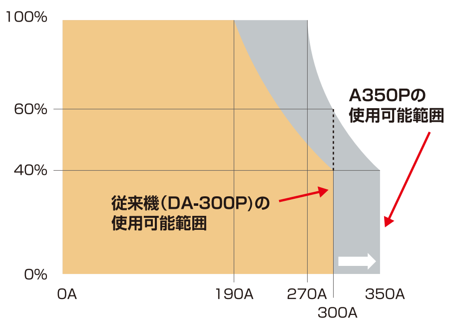


母材材質：硬質アルミ 板厚10mm

1層目（ストレート）交流240A
（フィラ速度2.7m/min、溶接速度30cm/min、交流周波数500Hz）
2層目（ウィービング）交流220A
（フィラ速度3.0m/min、溶接速度12cm/min、交流周波数150Hz）
3層目（ウィービング）交流200A
（フィラ速度3.5m/min、溶接速度10cm/min、交流周波数70Hz）



従来機より定格電流がUP!! さらに100%使用率での使用可能範囲を拡大!!



交流手溶接モードを搭載

- 直流手溶接に加え、交流手溶接のモードを搭載。交流用の溶接棒をご使用いただけます。
- トーチスイッチによるON/OFF機能を搭載しており、操作性が向上しております。

※交流手溶接モードをご使用になる場合は、労働安全衛生規則第332条をご覧いただき、必要に応じて、電撃防止装置を取り付けてください。
取付可能な電撃防止装置:K-300（取付ブラケット:K970J77が必要です）

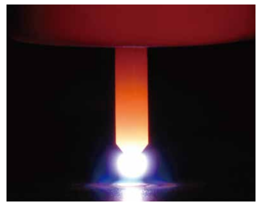
DC TIG MODE

A500P / A350P / T500P

低電流の安定性が向上し、薄板から厚板まで幅広い電流域を1台で対応

最低電流2Aを実現!

2A時でも
安定したアーク長を実現!



タングステン電極径1.0mm
溶接条件:溶接電流2A

低電流での点付溶接

拡大写真

熱電対径0.3mm
溶接条件:溶接電流2A

パルス周波数の設定範囲が1000Hzまで拡大! 低電流におけるアークの安定性がさらに向上!

1000Hzのパルス溶接を行うことでまっすぐで安定した溶接ビードを実現!

T500P　拡大写真

SUS304、板厚0.3mm突合せ継手、
溶接条件:ベース電流2A、パルス電流10A、パルス周波数1000Hz
※1000Hz時のパネル表示は「999」となります。

10A以下の電流域で0.1A刻みの電流設定が可能になり、極薄板に最適な溶接条件を設定可能!

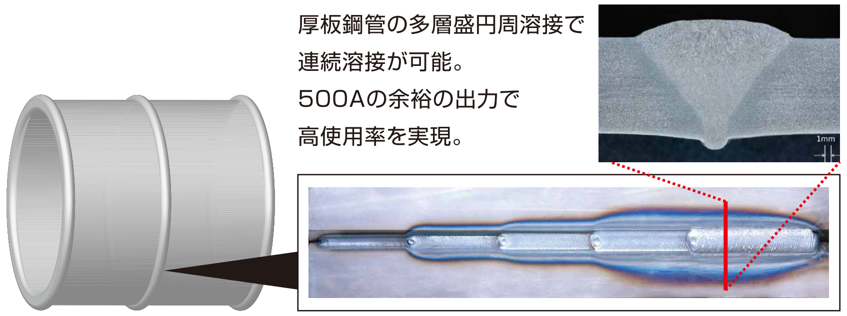
電流値変化による溶接結果比較　SUS304、板厚0.3mm突合せ継手、直流モード

大容量の500A出力で高能率な溶接を実現

500Aの余裕の大容量で厚板の連続溶接および、薄板の高速溶接を実現!
溶接工程の高能率化に大きく貢献します

厚板鋼管の多層盛円周溶接で
連続溶接が可能。
500Aの余裕の出力で
高使用率を実現。

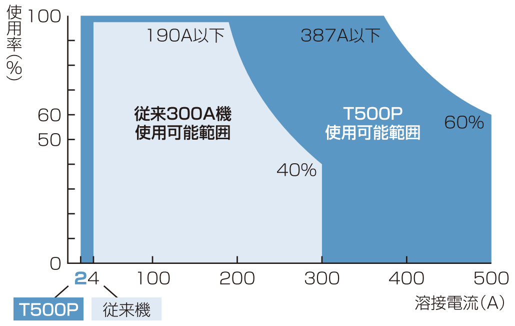
原寸写真



鋼管の円周溶接の多層盛溶接事例　SS材12mm、突合せ溶接(Y開先)、5層盛り
溶接条件:1.2層目300A、3.4層目280A、5層目260A

従来機以上の使用率でお使いいただけます。

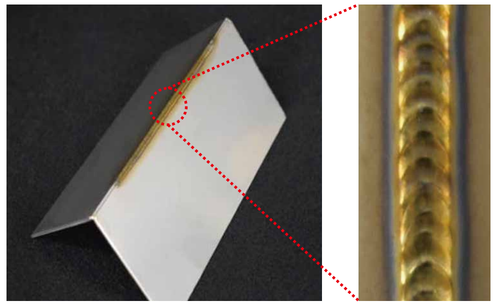
溶接電流値と使用率の関係



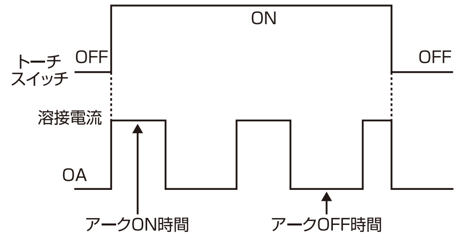
TIGインターバル機能で入熱を制御 極薄板溶接での熱歪み、溶け落ちを防止!

トーチスイッチをON/OFF繰り返す
操作なしで、入熱調整可能!!
溶接技能者の負担軽減や技量に関係
なく安定した溶接が可能となります。

◀ 動画はこちら



TIGインターバルのアークON時間とアークOFF時間を
設定することが可能です。



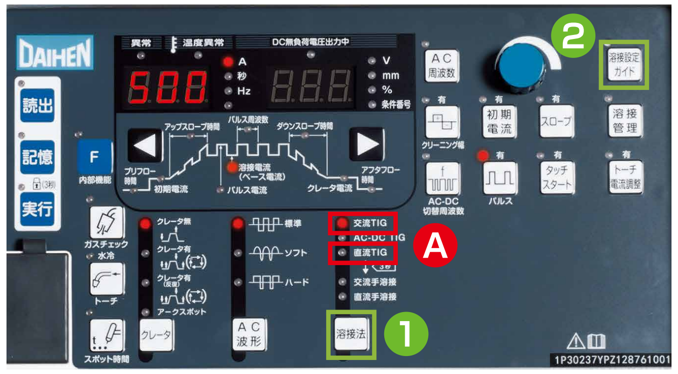
※本機能を有効にすると、アークONのタイミングで高周波が発生します。また、タッチスタートは使用できません。

「溶接設定ガイド」機能で溶接条件を自動設定

溶接前に「溶接設定ガイド」ボタンで様々な基本設定を呼び出すことが出来ます

4つの条件(電極径・母材材質・溶接継手形状・母材板厚)を設定するだけで、「溶接電流・初期電流・クレータ電流」などの溶接条件合わせを溶接機が自動的に行います。これにより、溶接条件調整が容易になり、溶接作業の効率化が図れます。
さらにパルス条件の自動設定にも対応可能です。

▲ 動画はこちら



❶ 電極径 (1.6mmφ、2.4mmφ、3.2mmφ、4.0mmφ、4.8mmφ、5.6mmφ、6.4mmφ が選択できます)	❸ 溶接継手形状 (T字隅肉・突き合わせ・重ね隅肉・角)
❷ 母材材質 (軟鋼、ステンレス、アルミ) ※アルミはA350P、A500Pのみ選択可能	❹ 母材板厚 (0.5mm〜)

以上の4つの条件をフロントパネルで設定すると、
適正な溶接条件が呼び出されます。

溶接設定ガイドの操作フロー

1. 「溶接法」ボタンを押して溶接法を選択
   - A 交流TIG又は、直流TIGを選択
2. 「溶接設定ガイド」ボタンを押して設定したいパラメータ〔電極径・母材材質・溶接継手形状・母材板厚〕を選択

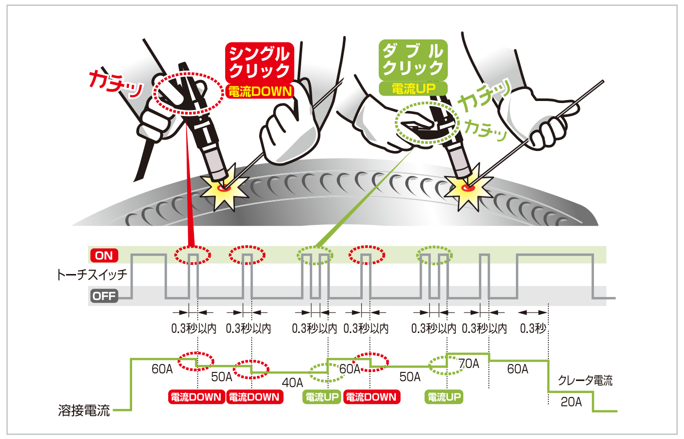
適正な溶接条件が決定!

トーチスイッチによる「溶接電流調整機能」

変化する板厚、ギャップの大きいワーク等に威力を発揮!

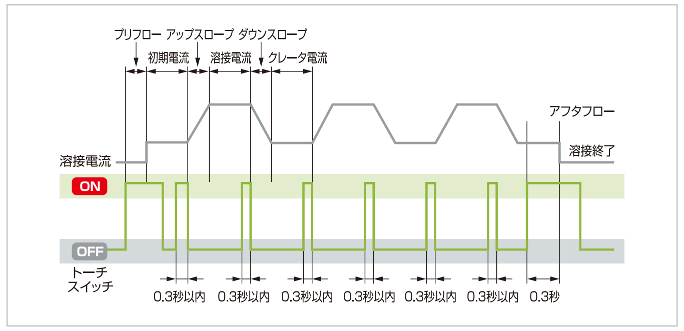
トーチスイッチ操作で、予め設定した電流変化量だけ出力電流値を増減できる、「溶接電流調整機能」を搭載しています。
これにより、任意の電流値をトーチスイッチ操作一つで実現でき、細かな電流調整を必要とする、アルミニウムの溶接性が一層向上します。

▲ 動画はこちら



クレータ(反復)機能

クレータ(反復)時、トーチの長押し操作でアークを終了することが可能となりました。溶接終了時、トーチを引き上げてアークを消す方法で問題となっていた、クレータ部およびタングステン電極の酸化を防止し、品質向上に貢献します。



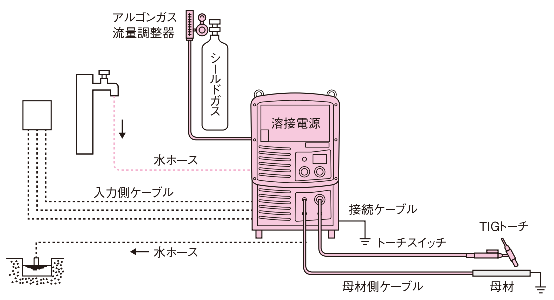
「溶接管理」機能により、溶接異常を早期に発見

溶接中に各種管理項目を監視し、
溶接異常が発生した時に即時にアラームを発信することで溶接品質管理に貢献します。

16の溶接管理項目が、溶接異常の警告や溶接不良の早期発見、溶接忘れの防止などをサポートし、溶接技能者の負担を軽減します!

■接続図

この色が、標準構成品です。



■電源設備容量および接続ケーブル

項目		機種	WB-A350P	WB-A500P
電源電圧		V	200/220±10%	200/220±10%
相数		-	三相	三相
設備容量		kVA	16以上	21以上
配電箱の容量	ヒューズ	A	50	50
	漏電ブレーカ ノーヒューズブレーカ	A	50	50
※1 入力側ケーブル		mm^2	8以上38以下(M6)	22以上38以下(M6)
母材側ケーブル		mm^2	38以上	60以上
※1 接地ケーブル(D種接地)		mm^2	8以上(M6)	14以上(M6)

※1 ( )内は、溶接機側圧着端子サイズです。

項目		機種	WB-T500P
電源電圧		V	200/220±10%
相数		-	三相
設備容量		kVA	20以上
配電箱の容量	ヒューズ	A	60
	漏電ブレーカ ノーヒューズブレーカ	A	60
※1 入力側ケーブル		mm^2	14以上38以下(M6)
母材側ケーブル		mm^2	60以上
※1 接地ケーブル(D種接地)		mm^2	14以上(M6)

標準構成

総合名称		WelbeeインバータA350P			WelbeeインバータA500P		
溶接電源		WB-A350P			WB-A500P		
溶接トーチ		AWD-17(空冷)	AWD-26(空冷)	AWD-18(水冷)	AWD-18(水冷)	AW-12(水冷)	AW-33(水冷)
トーチアダプタ		-			-	BBAWD-1201	
母材側パワーケーブル(3m)		BKPDT-3803			BKPDT-6003		
ガスホース		BKGFF-0603					
水ホース	水道水用	-	-	BBDW-3001	BBDW-3001		
	PU-701用	-	-	BBPU-3002	BBPU-3002		
アルゴンガス流量調整器		V-F22AR[日酸TANAKA(株)製]					

※自動機または、定格電流に近い電流値でお使いの場合は、1ランク太いケーブルをご使用ください。
※内線規程では、パワーケーブルの太さを250A以下:$38mm^2$、400A以下:$60mm^2$、600A以下:$100mm^2$と示しています。(定格使用率50%の場合)

総合名称		Welbee インバータ T500P
溶接電源		WB-T500P
溶接トーチ		AW-12 (水冷)
トーチアダプタ		BBAWD-1201
母材側パワーケーブル(3m)		BKPDT-6003
ガスホース		BKGFF-0603
水ホース	水道水用	BBDW-3001
	PU-701用	BBPU-3002
アルゴンガス流量調整器		V-F22AR[日酸TANAKA(株)製]

標準仕様

総合名称		WelbeeインバータA350P				WelbeeインバータA500P			
溶接電源	形式	WB-A350P				WB-A500P			
定格出力電流	A	交流TIG	直流TIG	交流手溶接	直流手溶接	交流TIG	直流TIG	交流手溶接	直流手溶接
		350	350	250	250	500※	500	300	400
定格入力電圧	V	200/220				200/220			
相数	-	三相				三相			
定格周波数	Hz	50/60共用				50/60共用			
定格入力	kVA	12.2(10.2kW)	12.3(10.8kW)	15.6(10.2kW)	10.5(9.1kW)	19.1(18.2kW)	19.3(18.4kW)	16.6(13.0kW)	17.7(16.8kW)
最高無負荷電圧	V	70/77				70/77			
定格使用率	%	40				60		100	60
定格負荷電圧	V	24	24	30	30	30	30	32	36
出力電流範囲	A	5~350 5~250(ソフトモード)	2~350	10~250	10~250	5~500 5~350(ソフトモード)	2~500	10~300	10~400
プリフロー時間	秒	0~99		-		0~99		-	
アフターフロー時間	秒	0~99		-		0~99		-	
アップスロープ時間	秒	0~10		-		0~10		-	
ダウンスロープ時間	秒	0~10		-		0~10		-	
パルス周波数	Hz	0.1~1000		-		0.1~1000		-	
パルス幅	%	50(ファンクションキーで変更可能 5~95%)		-		50(ファンクションキーで変更可能 5~95%)		-	
交流周波数	Hz	30~500	-	50又は60	-	30~500	-	50又は60	-
クリーニング幅調整	%	-20~20(電極プラス期間の比率 10~50%)	-			-20~20(電極プラス期間の比率 10~50%)	-		
AC-DC切替周波数	Hz	0.1~50		-		0.1~50		-	
クレータフィラ制御		「有」「無」「反復」切替式		-		「有」「無」「反復」切替式		-	
アークスポット時間	秒	0.1~10		-		0.1~10		-	
溶接条件メモリ数		100				100			
外形寸法(W×D×H)	mm	395×710×640(アイボルトを含まず)				395×710×810(アイボルトを含まず)			
質量	kg	56				71			
スタート方式		高周波スタート/タッチスタート		-		高周波スタート/タッチスタート		-	

※交流周波数が高くなると、出力電流は設定通り出ない場合があります。

溶接トーチ	形式	AWD-17	AWD-26	AWD-18	AW-12 ※2	AW-33 ※2
定格電流	A	150(DC)、130(AC)	200(DC)、160(AC)	350(DC)、270(AC)	500(DC)、400(AC)	
使用率	%	50	50	100	100	
冷却方式		空冷	空冷	水冷	水冷	
使用電極径 ※3	mm	(0.5)、(1.0)、1.6、(2.0)、(2.4)	(0.5)、(1.0)、(1.6)、(2.0)、2.4、(3.2)、(4.0)	(0.5)、(1.0)、(1.6)、(2.0)、(2.4)、3.2、(4.0)	(1.0)、(1.6)、(2.4)、3.2、4.0、(4.8)、(6.4)	(1.0)、(1.6)、(2.4)、3.2、(4.0)、(4.8)、(6.4)
ケーブル長	m	4または8				

※2 AW-12、AW-33を接続するためには、アダプタBBAWD-1201が必要となります。
※3 ( )内のタングステン電極をご使用の場合は別売品が必要です。

アルゴンガス流量調整器	形式	V-F22AR[日酸TANAKA(株)製]
最大流量	ℓ/分	25

総合名称		Welbee インバータ T500P	
溶接電源	形式	WB-T500P	
定格出力電流	A	直流TIG	直流手溶接
		500	400
定格入力電圧	V	200/220	
相数	-	三相	
定格周波数	Hz	50/60共用	
定格入力	kVA	20.0(18.7kW)	18.4(17.2kW)
最高無負荷電圧	V	70/77	
定格使用率	%	60	
定格負荷電圧	V	30	36
出力電流範囲	A	2~500	10~400
プリフロー時間	秒	0~99	-
アフターフロー時間	秒	0~99	-
アップスロープ時間	秒	0~10	-
ダウンスロープ時間	秒	0~10	-
パルス周波数	Hz	0.1~1000	-
パルス幅	%	50(ファンクションキーで変更可能 5~95%)	-
交流周波数	Hz	-	
クリーニング幅調整	%	-	
AC-DC切替周波数	Hz	-	
クレータフィラ制御		「有」「無」「反復」切替式	-
アークスポット時間	秒	0.1~10	-
溶接条件メモリ数		100	
外形寸法(W×D×H)	mm	395×710×640(アイボルトを含まず)	
質量	kg	51	
スタート方式		高周波スタート/タッチスタート	-

溶接トーチ	形式	AWD-17	AWD-26	AWD-18	AW-12 AW-33 ※2
定格電流	A	150	200	350	500
使用率	%	50		100	
冷却方式		空冷		水冷	
使用電極径	mm ※3	(0.5)、(1.0)、1.6、(2.0)、(2.4)	(0.5)、(1.0)、(1.6)、(2.0)、2.4、(3.2)、(4.0)	(0.5)、(1.0)、(1.6)、(2.0)、(2.4)、3.2、(4.0)	(1.0)、(1.6)、(2.4)、3.2、4.0、(4.8)、(6.4)
ケーブル長	m	4または8			

※2 AW-12、AW-33を接続するためには、アダプタBBAWD-1201が必要となります。
※3 ( )内のサイズのタングステン電極をご使用の場合は別売品が必要です。

アルゴンガス流量調整器	形式	V-F22AR[日酸TANAKA(株)製]
最大流量	ℓ/分	25

標準付属品

品名	Welbee インバータ A350P	Welbee インバータ A500P
パワーケーブルコネクタ(部品番号)	1 (4734-016)	1 (4734-025)

品名	Welbee インバータ T500P
パワーケーブルコネクタ(部品番号)	-

トーチ標準付属品

溶接トーチ形式	AWD-17	AWD-26	AWD-18	AW-12	AW-33
トーチスイッチ	1(4/8m)	1(4/8m)	1(4/8m)	1(4/8m)	-
結束バンド	2	2	2	2	-

■別売品

リモコン

モバイルリモコン

品名	形式
モバイルリモコン(無線)	E−2661
アナログリモコン(有線)	K5023N00

品名	形式
デジタルリモコン	E-2440(直流TIG用)
	E-2456(交流/直流TIG用)
CAN通信ケーブル	BKCAN-0405(5m)
	BKCAN-0410(10m)
BKCAN変換コネクタ	K5810B00

リモコン延長ケーブル

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

トーチアダプタ

品名	形式
AW-17用	BBAWD-1701
AW-26用	BBAWD-2601
AW-18用	BBAWD-1801
AW-12、33用	BBAWD-1201

トーチ延長ケーブル

形式	4m用	11m用	16m用
AW(D)-17	BAWE-1504	BAWE-1511	BAWE-1516
AW(D)-26	BAWE-2004	BAWE-2011	BAWE-2016
AW(D)-18	BAWE-3004	BAWE-3011	BAWE-3016
AW-12	BAWE-5004	BAWE-5011	BAWE-5016
AW-33	BAWE-5004	BAWE-5011	BAWE-5016

電撃防止装置

品名	形式
電撃防止装置	K-300
取付ブラケット	K970J77
母材側ケーブル	BKPDT-60R1(0.1m)

※交流手溶接モード使用時に、この装置が必要となる場合があります。

冷却水循環装置

品名		形式
冷却水循環装置		PU-701
ダイヘン スーパークーラント	一般地用	2670-033
	寒冷地用	2670-034
水ホースキット		BBPU-3002

ティグフィラ

品名	形式
制御装置	HC-71D
CAN通信モジュール	K5422C00
BKCAN変換コネクタ	K5810B00
CAN通信ケーブル	BKCAN-0401(1m) ※1
フィラワイヤ送給装置	CM-7472
ワイヤガイドアセンブリ	BHCD-7117、BHCD-7126、BHCD-7118、K1588A00 ※2

※1 必要な長さをご指定下さい。1m、5m、10m、15m、20mを指定可能です。
※2 ご使用頂くトーチによりお選び下さい。

フィールドバス接続ツール

品名	形式
EtherNet/IP用	IFR-800EI
PROFIBUS用	IFR-800PB
DeviceNet接続用	IFR-800DN
PROFINET用	IFR-800PN

※ホスト側の通信仕様に合わせて選択してください。

Welbeeウェルディングモニタ

最大100台の溶接機をPCで一括管理可能!
溶接結果の見える化で品質管理をサポートします。

詳細はこちら▶

品名	形式
拡張ボードキット	E-2648
PC側ウェルディングモニタ ソフトウェア	K-7496