



PLASMA

アルメガフレンドリーシリーズロボットとの組み合わせで高品質な溶接を簡単に実現。

アルメガフレンドリーシリーズロボット

アルメガフレンドリーシリーズロボット接続用ブラケット一覧

使用トーチ	品名	部品番号
共通	①ショックセンサ取付ブラケット	L11184B00
	②ショックセンサユニット	L6980B00
	③ノズルホルダASSY	L6380C00
	④トーチゲージASSY	L6300C00
PTPW-0702	⑤プラスマトーチブラケット	L11184C00
PTPW-1002	※その他各トーチ用のティーチングゲージ、キャップゲージが必要です。	
PTPW-1502		
PTPW-2002		
PTPW-3001	⑤プラスマトーチブラケット ※その他電極サイズ用のティーチングゲージ、TCPゲージが必要です。	K5978B00

従来トーチをご使用の場合の接続アダプタ

品名	部品番号	形状	従来トーチの形式
15Aトーチ接続アダプタ	K5929A00	アングル	PT15H315E
70Aトーチ接続アダプタ	K5930A00	ストレート/アングル	PWT100V42501A PWT100H42501A
100Aトーチ接続アダプタ	K5931A00	ストレート/アングル	PWT100V425A PWT100H425A

※トーチ接続アダプタを使用することにより、従来トーチを電源に接続することが可能になります。

送給オプションキットの取付でフィラ送給が可能

フィラ制御装置 外付け

フィラ送給機能内蔵 (オプション)

送給オプションキット E-2626の内訳

プリント板	1
束線	7
USBメモリ	1

フィラ制御装置不要になりシステムサイズが減少

フィラ送給条件は電源のフロントパネルで設定可能

■パルス同期による送給も可能に!

■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	形式	WB-F300P
トーチ定格電流	A	15 70 100 150 200 300
定格入力電圧	V	200/220±10%
相数	-	三相
設備容量	kVA	1以上 6以上 11以上 18以上
配电箱の容量	B種ヒューズ A	30 55
容量	漏電ブレーカ ノーマルブレーカ	A 30 55
入力側ケーブル	mm ²	5.5 14
接地ケーブル(D種接地)	mm ²	14以上

標準構成

総合名称	Welbee Inverter F300P
溶接電源	WB-F300P
溶接トーチ	前頁「トーチ仕様一覧」参照
母材側パワーケーブル	※3参照
ガスホース (5m)	BKHGGF-0705
水ホース (5m)	BKWCF-0905
Arガス流量調整器	V-F22AR [日酸TANAKA (株)製]
Ar+H2ガス流量調整器※4	FR-2LL [(株)ユタカ製]
エアホース (5m)※5	BKACF-0805
エアユニット※5	K-5972

※4 シールドガスにアルゴン水素混合ガスをご使用の場合
※5 ご使用環境に応じて、どちらかを選択してください

標準仕様

総合名称	Welbee Inverter F300P
溶接電源	形式 WB-F300P
定格電流	A 300
定格入力電圧	V 200/220(50/60Hz共用)
相数	- 三相
定格入力	kVA 16.3(14.4kW)
定格使用率	% 100
パイロット電流	A 3~5 5~10 10~20
トーチ定格出力電流	A 15 70 100 150 200 300
定格負荷電圧	V 28.6 30.8 32 34 36 40
出力電流範囲	A 0.5~15 10~70 10~100 10~150 10~200 10~300
最高無負荷電圧	V 164/178
アップスロー時間	秒 0~10
ダウンスロー時間	秒 0~10
パルス周波数	Hz 0.1~999
パルス幅	% 5~95
スポット時間	秒 0.01~10
溶接条件メモリ数	- 100
プラスマガス流量	ℓ/分 0.10~5.00 (at 0.2Mpa)
シールドガス流量	ℓ/分 0.5~25.0 (at 0.2Mpa)
外形寸法 (WxDxH)	mm 395×710×835 (アイボルト含まず)
質量	kg 86

※3 母材側パワーケーブルの選定

ご使用の溶接トーチ	母材側パワーケーブル(5m)
15Aトーチ使用時	BKPTF-0305
70A、100Aトーチ使用時	BKPTF-2205
150A、200Aトーチ使用時	BKPTF-6005
300Aトーチ使用時	BKPTF-8005

チラーに必要な冷却能力

トーチ定格電流	A	15	70	100	150	200	300
ポンプ吐出圧力	MPa	最大0.3		最大0.6		最大0.5	
循環水流量	ℓ/分	2.0以上		1.1以上		2.9以上 4.0以上	
冷却能力	kW	0.3以上		2.1以上		4.0以上 5.1以上 4.2以上	
送水設定温度	℃	40以下		25以下			
水槽容量	ℓ	12以上					
ポンプ出力	kW	0.2以上		0.4以上			
揚程	m	30以上		60以上		50以上	

別売品

■スイッチ(溶接開始試験用)

品名	部品番号
起動スイッチ (6m)	K5640J00

■フィラ送給機器

品名	形式
送給オプションキット	E-2626
ワイヤ送給装置	CM-7471
ロボット送給ユニット	AFT-4211

※フィラ送給には別途ワイヤガイドとコンジットが必要です。

■リモコン

品名	部品番号
アナログリモコン (6m)	K5640E00

■フィールドバスインターフェース

品名	形式
フィールドバス接続ツール	IFR-800E [通信規格:EtherNet/IP] IFR-800PB [通信規格:PROFIBUS]
F300P用取付キット	K-5976

※詳細につきましてはフィールドバス接続ツールカタログをご参照ください。

※本製品は定格出力が300Aのため電気用品安全法(電源電圧150Vを超え、定格出力が130A以下のもの)に該当しません。

「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	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

- お使いになれる前に取扱説明書など関係書類を必ずお読みいただきからご使用ください。
- 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。
- 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「著作権者」の権利対象物等に該当します。輸出する場合には、関係法令に従った必要者・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。

●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」及び「FSC」認証紙を使用しています。

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。

潤達企業有限公司
上海潤達機械設備貿易有限公司
(日本 DAIHEN Corporation 代理店)

潤達企業有限公司: 上海市城隍廟路七号666号
TEL: 866-3-3218111 FAX: 866-3-3218422 E-mail: tec-sh@tec-robot.com.tw
潤達台中辦事處: 台中市西區大甲街成昌里98-1號
TEL: 886-4-23358629 E-mail: tec-tw@tec-robot.com.tw
上海潤達機械設備貿易有限公司: 上海市嘉定區寶安公路2999弄236號
TEL: 86-21-59198733 FAX: 86-21-69521842 E-mail: tec-sh@tec-robot.com.tw

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 ISO 9001 を
取得しています。

VEGETABLE OIL INK
ミックス FSC® C002910



F300P



プラズマ溶接機

2年保証

保証期間は当社保証規定に準じます

- キーホール溶接により、高速溶接かつ高品質な溶接を実現
- パルス周波数やパルス幅を自在に変更でき、歪みや溶け落ちを防止する充実のパルス機能
- トーチおよび消耗部品の焼損を防ぐトーチ認識機能
- 安定したプラズマガス供給を実現するマスフローを搭載
- 2種類のノズル方式を採用した豊富なトーチラインアップ



独自のトーチ構造による安定性と幅広い電流域へ対応!

F300P

エネルギー密度が高いアークにより
高品質な溶接を実現する
プラズマ溶接機



モーターコア
Motorcore



マフラー
Muffler

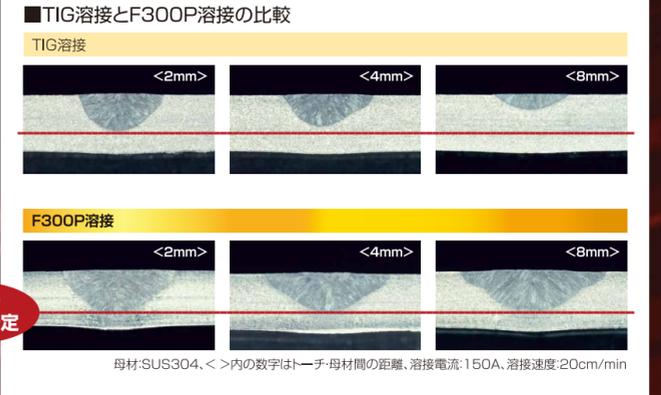


マニホールド
Manifold

ステンレス魔法瓶
Stainless
thermos



溶込み
深さが安定



1. 高品質な溶接

キーホール溶接に対応

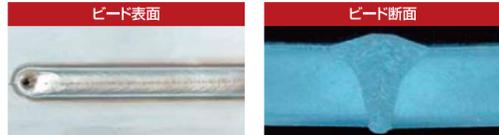
■プラズマアークによる高温エネルギーで母材を溶解して再凝固させることで、I形突合せの片側裏波溶接が可能になります。

キーホール溶接の動画はこちら



特長1

- スタンドオフの影響を受けにくく、安定した溶込みが得られます。
- エネルギー密度の高いアークが得られることにより、TIG溶接にはできないキーホール溶接が可能です。



ビード表面 ビード断面

継手形状:形突合せ、溶接電流:180A、母材:SUS304(6mmt)、フィラワイヤあり、アフターシールド治具使用

特長2

- 溶接が難しい亜鉛めっき鋼板においても、電極の消耗が少なく、ビードが安定!

電極消耗と溶接ビード比較

	研磨後の電極	溶接後30分経過(溶接長20cm×60本)	電極	ビード外観
TIG溶接				
F300P(二重ノズル方式)				

母材:亜鉛めっき鋼板1.6mm(目付:45g/m²)、継手形状:ビードオンプレート、溶接電流:100A、溶接速度:40cm/min、タングステン電極径:3.2mm、トーチ母材間距離:3mm、シールドガス:Ar10ℓ/min、プラズマガス:Ar0.5ℓ/min

特長3

- 高速溶接を行ってもハンピングが起きにくく、良質なビードが引けます。

溶接速度の影響

	80cm/min	60cm/min	40cm/min	20cm/min
TIG溶接				
F300P(プラズマ溶接)				

母材:SPCC、溶接電流:150A、スタンドオフ:3mm、シールドガス:Ar10ℓ/min、プラズマガス:Ar0.5ℓ/min

2. 充実のパルス機能

パルス周波数等の各種調整機能の充実

■従来機と比較し、パルス周波数上がり、パルス幅も変更できます。

■アークスポット時間設定やスロープ時間が10ms単位で設定できることにより、より細やかなシーケンス動作が可能です。

①各種パラメータ設定の正確さを考慮し、デジタル設定方式を採用したことで操作性が向上。

②パルス機能の標準装備により、歪みや溶け落ち防止。



	従来機 VRPW-200	F300P
■パルス周波数	1~200Hz	0.1~999Hz
■パルス幅	50%固定	5~95%
■スロープ時間	0.1~5.0秒(0.1秒刻み)	0~10.00秒(0.01秒刻み)
■アークスポット時間	0.1~5.0秒(0.1秒刻み)	0.01~10.00秒(0.01秒刻み)
■条件記憶	なし	100条件

3. トーチ認識機能

トーチおよび消耗部品の焼損を防ぐ安全設計

■トーチの定格電流を超える電流が流せないように制限がかかる機能です。例えば15Aのトーチを接続すると、16A以上の電流が設定できなくなります。



4. デジタル式ガス流量調整器(マスフロー)

プラズマガスを安定して供給

■マスフロー搭載により、プラズマ溶接で管理が重要なプラズマガスを一定の流量で安定して供給できます。

フロート式とマスフローの比較はこちら



従来機 VRPW-200



F300P

マスフロー(デジタル式)

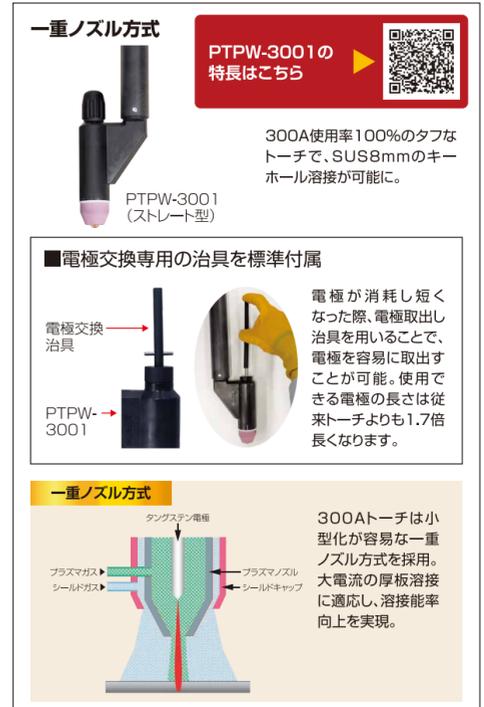
- 目視でガス流量を調整するため、設定ミスやズレが見逃しやすい。
- ガスの供給圧力が変動しても、ガス流量が大きく変化しない。

- 数値でガス流量を調整するため、設定ミスやズレが発生しにくい。
- ガスの供給圧力が変動しても、ガス流量が変化しない。(自動調節機能付)
- ガス流量の監視を行っているため、ガス不足等が発生するとエラー表示。

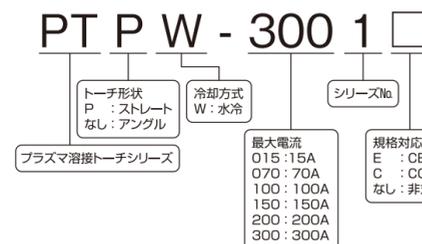
5. 豊富なトーチラインアップ

小電流から大電流まで、高品質溶接・自動化に対応

■2種類のノズル方式を採用し、お客様の用途に対応した豊富なトーチラインアップ。



プラズマトーチの形式表示



トーチ仕様一覧

溶接トーチ	形式	PTW-0152	PTW-0702	PTW-1002	PTW-1502	PTW-2002	PTW-3001
定格電流	A	15	70	100	150	200	300
使用率	%			100			
冷却方式				水冷			
使用電極径	mm	1.2	2.4		3.2	4.8	
ケーブル長	m	4		6			
質量	kg	1.8	2.6	3.1	4.2		