

●別売品
■延長ケーブル

		5m	10m	15m	20m
パワーケーブル (母材側・ 送給装置側共通)	WB-M350 (38mm ²)	BKPDТ-3807	BKPDТ-3812	BKPDТ-3817	BKPDТ-3822
	WB-M350L (60mm ²)	BKPDТ-6007	BKPDТ-6012	BKPDТ-6017	BKPDТ-6022
	WB-P350 (80mm ²)	BKPDТ-8007	BKPDТ-8012	BKPDТ-8017	BKPDТ-8022
	WB-M500 (60mm ²)	BKPT-6007	BKPT-6012	BKPT-6017	BKPT-6022
	WB-P500L (80mm ²)	—	—	BKPT-8017	BKPT-8022
ガスホース	BKGG-0605	BKGG-0610	BKGG-0615	BKGG-0620	
送給装置側制御ケーブル(10心)	BKCPJ-1005	BKCPJ-1010	BKCPJ-1015	BKCPJ-1020	
アナログリモコン用制御ケーブル(6心)	BKCPJ-0605	BKCPJ-0610	BKCPJ-0615	BKCPJ-0620	
水ホース	BKWR-0605	BKWR-0610	BKWR-0615	BKWR-0620	

※延長ケーブル使用時は標準パワーケーブル(2m)は必要ありません。
※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:38mm²、400A以下:60mm²、600A以下:100mm²と示しています。(定格使用率50%の場合)

■電圧検出ケーブル

	5m	10m	15m	20m
電圧検出ケーブル	K5791G00	K5416N00	—	K5791E00

※溶接電源(WB-M350L/WB-P500L)には5mの電圧検出ケーブルが付属しています。

■WB-M500で水冷溶接トーチをご使用の場合

・水冷キット

品名	部品番号
水冷キット	K5848A00

※水冷キットの取り付けは、必ず販売店又は弊社営業所にお申し付けください。

・ワイヤ送給装置

品名	形式	部品番号
●ワイヤ送給装置		CMW-742
適用ワイヤ径	mm	(1.2)、1.4、1.6
使用ワイヤ		ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ
ワイヤ送給速度	m/分	22
質量	kg	13
外形寸法(W×D×H)	mm	207×602×372

・溶接トーチ

品名	形式	部品番号
●CO ₂ /MAG溶接トーチ		WTCW-5001
定格電流	A	500
適用ワイヤ径	mm	(1.2)、1.4、1.6
使用率	%	70
冷却方法		水冷
ケーブル長さ	m	3

・冷却水循環装置

品名	形式
冷却水循環装置	PU-301
水ホース	BBPU-3002



「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、タ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。
<http://www.daihen.co.jp/kankyolabel.html>

溶接機ご購入のお問い合わせは

タイヘン溶接メカトロシステム株式会社 <http://www.dwms.co.jp/>

北海道 (011)846-2650 東京 (03)5733-2960 豊田 (0565)53-1123 四国 (0877)33-0030
 釧路 (0154)32-7297 横浜 (046)273-7111 北陸 (076)221-8803 九州 (092)573-6101
 東北 (022)218-0391 千葉 (047)437-4661 関西 (078)275-2030 大分 (097)553-3890
 関東 (048)651-6188 長野 (0263)28-8080 京滋 (077)554-4495 長崎 (095)824-9731
 新潟 (025)284-0757 中部 (052)752-2322 中国 (082)294-5951 南九州 (096)233-0105
 北関東 (0285)28-2525 静岡 (053)463-3181 岡山 (086)243-6377
 太田 (0276)61-3791 富士 (0545)52-5273 福山 (084)941-4680

溶接機のアフターサービスまたは溶接技術に関するお問い合わせは

株式会社 株式会社 株式会社 <http://www.daihen-technos.co.jp/>

本社・六甲サービスセンター TEL(078)275-2043 FAX(078)845-8205 東京サービスセンター TEL(046)273-7000 FAX(046)273-7005

安全にお使いいただくために
 ①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。

●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。

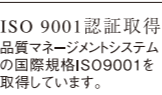
●このカタログの記載内容は2013年7月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。
 ●このカタログは環境に配慮した「植物油インキ」及び「FSC® 認証紙」を使用しています。



このカタログ内容についてのお問い合わせは下記の販売店、もしくは弊社までお問い合わせください。

株式会社 株式会社 株式会社 溶接機事業部

<http://www.daihen.co.jp/yosetsu/>
 TEL(078)275-2004 FAX(078)845-8158



ウェルビーインバータ



よりスマートに、よりタフに
溶接はネクストステージへ



株式会社 株式会社

CAT. NO. B221301A

Welding Best Electronic Engine

溶接制御LSI *Welbee*



溶接性能の大幅向上とIT化を実現する 溶接制御LSI「Welbee」

ダイヘン独自開発の「Welbee」によりナノテクノロジーへ進化。超高速サンプリングされた溶接電流・電圧を忠実にフィードバックし、緻密な波形制御が可能となり高精度・高品質溶接を実現しました。さらに、USBやLANによるスマートな溶接管理も可能となります。

be smart

溶接性能の大幅向上

- フラットで美しいビード外観を実現
- 低スパッタ化による生産工数の低減

IT化が実現するスマートな品質管理

- 溶接条件や作業結果をUSBメモリで容易に管理
- 拡張ボード(オプション)の搭載によるトレーサビリティの向上



be tough

耐久性とメンテナンス性を追求

- 高い防塵性
- らくらくメンテナンス
- 外部装置とのかんたん接続



モデル	主な特長	溶接モード
P500L	鉄、ステンレス、アルミ溶接で最高の溶接パフォーマンスを発揮する最上位モデル! ●低電流域から高電流域までスパッタ発生を大幅に低減 ●各種材質ごとに最適化された波形制御により、高品質なパルス溶接を実現	パルスMAG パルスMIG 低スパッタCO ₂ /MAG 低スパッタステンレスMIG CO ₂ MAG アルミMIG ステンレスMIG
P350	1台で鉄、ステンレス、アルミ溶接に対応したオールラウンダー! ●各種材質ごとに最適化された波形制御により、高品質なパルス溶接を実現 ●高速溶接でもアークの安定性が抜群	パルスMAG パルスMIG 低スパッタCO ₂ /MAG 低スパッタステンレスMIG CO ₂ MAG アルミMIG ステンレスMIG
M350L	スパッタの発生を抑え、生産性を高める低スパッタモデル! ●低電流域から高電流域までスパッタ発生を大幅に低減 ●高速溶接でもスパッタの発生を抑え高品質な溶接を実現	パルスMAG パルスMIG 低スパッタCO ₂ /MAG 低スパッタステンレスMIG CO ₂ MAG アルミMIG ステンレスMIG
M500	あらゆるシーンで高品質溶接を実現するスタンダードモデル! ●低電流から高電流域までアークの安定性が大幅に向上 ●高速溶接でも電圧変動が少なくビード端の揃った美しいビード外観を実現	パルスMAG パルスMIG 低スパッタCO ₂ /MAG 低スパッタステンレスMIG CO ₂ MAG アルミMIG ステンレスMIG
M350		パルスMAG パルスMIG 低スパッタCO ₂ /MAG 低スパッタステンレスMIG CO ₂ MAG アルミMIG ステンレスMIG

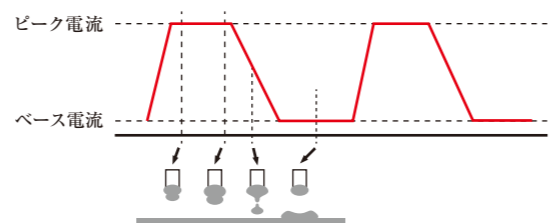
P500L

P350

鉄、ステンレス、アルミ溶接で最高の溶接パフォーマンスを発揮!

パルス溶接とは?

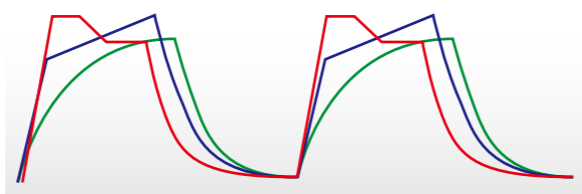
パルス溶接は、高い電流(ピーク電流)と低い電流(ベース電流)を周期的に流し、ワイヤ先端に形成した溶滴をパルス電流による電磁ピンチ力で離脱させる方式です。



最高品質の溶接を実現するダイヘンのパルス波形制御

Welbeeインバータシリーズは溶接材料ごとに最適なパルス波形制御を行っているため、以下の特長があります。

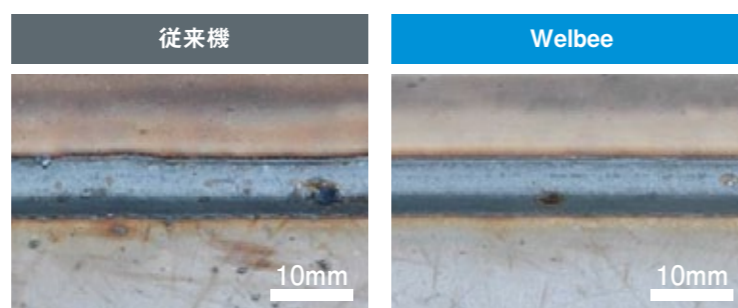
- 低電流から高電流までスパッタの少ないアークが得られる。
- 亜鉛めっき鋼板など表面処理鋼材への対応がよい。
- ワイヤの溶融量が増加し、高速溶接でもビード幅を確保しやすい。



— 軟鋼用MAGパルス波形 (P500L)
— ステンレス用MIGパルス波形
— アルミ用MIGパルス波形

亜鉛めっき鋼板の溶接品質を向上

最適化された新インテリジェントフィルタにより、亜鉛めっき鋼板の溶接でも、亜鉛蒸気の吹き上げに強い安定した溶接が行なえます。さらに、均一で端の揃ったビードが容易に得られます。



● 溶接電流: 230A ● 溶接電圧: 23.5V ● シールドガス: 80%Ar+20%CO₂
● 母材: 亜鉛めっき鋼板 45g/m² 2.3mmt ● 溶接速度: 100cm/min ● ワイヤ径: φ1.2mm
● 溶接継手: 重ね隅肉

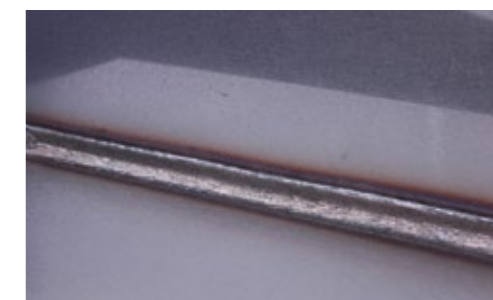
ブローホールの発生しやすい亜鉛めっき鋼板でも、ウェーブパルス溶接法で溶融池を揺動させることにより、ブローホールの低減に効果を発揮します。



● 溶接電流: 200A
● 溶接電圧: 25V
● 板厚 亜鉛めっき鋼板: 9mmt
● ワイヤ径: φ1.2mm
● 溶接速度: 30cm/min
● ウェーブ周波数: 3Hz

ステンレスの薄板高速溶接が容易

ダイヘン独自のステンレス専用パルス波形制御が粘性の高いステンレスワイヤでも確実な溶滴移行を実現するため、薄板の高速溶接に威力を発揮し、良好なビードが得られます。



● 溶接電流: 145A
● 溶接電圧: 23V
● 板厚: 2.0mmt
● ワイヤ径: φ1.2mm
● 溶接速度: 100cm/min

アルミMIGパルスによる美しいビード外観

緩やかに電流を変化させる独創の新パルス波形制御でアルミ溶接時に課題となるチリ状スパッタを大幅に低減。美しいビード外観と高い溶接品質を実現します。



● 溶接電流: 280A
● 溶接電圧: 21V
● 板厚: 1.5mmt
● ワイヤ径: φ1.2mm
● 溶接速度: 160cm/min

さらにウェーブパルス溶接法でアーク長とワイヤ送給速度を制御することにより、TIG溶接並みのメリハリある美しいビード外観を容易に実現します。



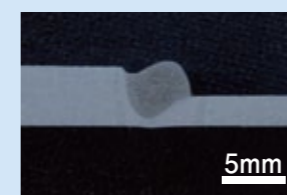
● 溶接電流: 120A
● 溶接電圧: 16V
● 板厚: 3.0mmt
● ワイヤ径: φ1.2mm
● 溶接速度: 50cm/min
● ウェーブ周波数: 2.5Hz

高速パルスモード(アルメガ用)

アルメガプレミアム・フレンドリーシリーズとの組み合わせにより、WB-P500Lの性能を最大限に発揮することができます。ティーチペンダントから指定された速度情報との連動で最適なパルス波形が選択され、高速パルス溶接を実現します。

【標準モード】

【高速モード】



● 溶接電流: 300A ● 溶接電圧: 22V ● 板厚: 3.2mmt ● ワイヤ径: φ1.2mm ● 溶接速度: 150cm/min ● ワイヤ送給速度: 11.0m/min ● 突き出し: 15mm

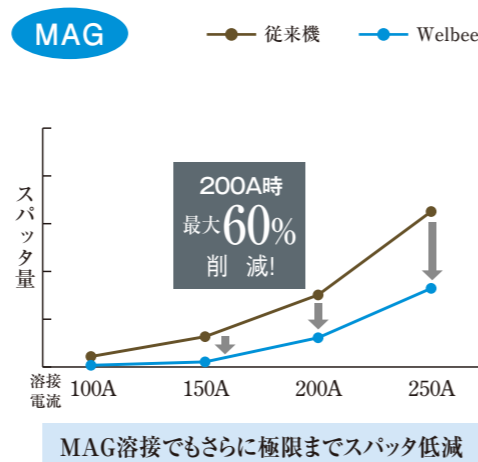
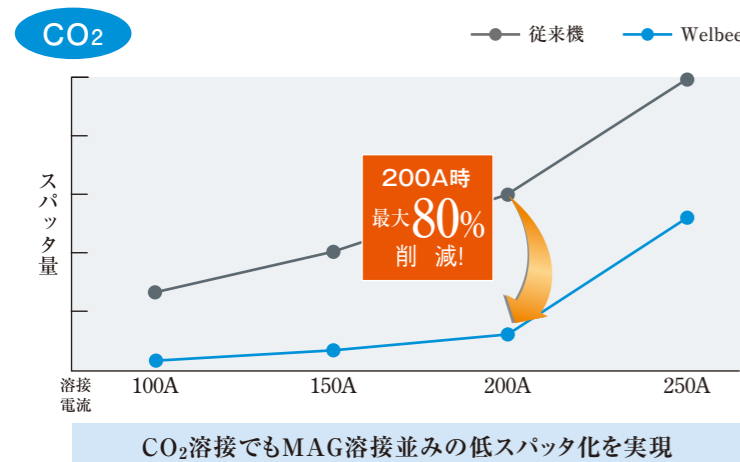
P500L
M350L

スパッタの大幅な低減により、
生産性を向上!

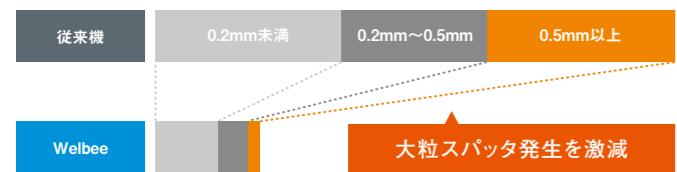
M500
M350

あらゆるシーンで高品質溶接を
実現するスタンダードモデル!

低電流域のみならず中高電流域での スパッタを大幅に低減



さらに発生するスパッタが小粒であるため母材やジグへの付着が低減します。これによりスパッタ除去工数が大幅に削減でき、ノズル清掃回数の低減につながります。



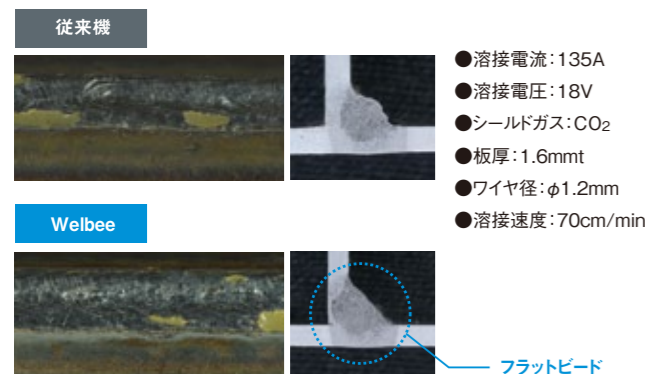
スパッタ粒径 母材・ジグへの影響	0.2mm未満 付着しないスパッタ	0.2mm~0.5mm 付着しても容易に 除去できるスパッタ	0.5mm以上 付着するとタガネで 除去が必要なスパッタ
従来機			
Welbee			

●溶接電流:200A ●溶接速度:50cm/min ●ワイヤ径:φ1.2mm
●シールドガス:CO₂ ●溶接時間:2.5分

生産工数の低減

フラットで美しいビード外観を実現

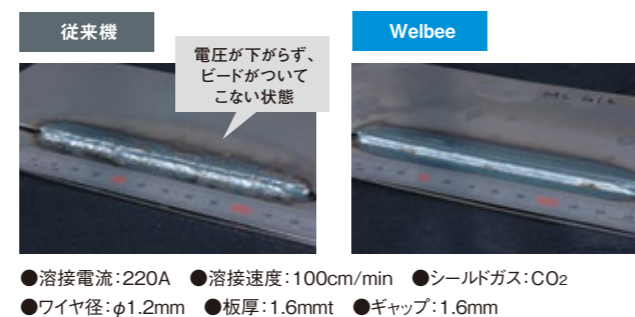
一定周期で短絡を促すことで溶融プールが穏やかとなり、ビード端の揃ったフラットビードを実現します。



入熱効率に優れ、深溶込みとフラットなビード外観を実現

条件裕度が拡大し、 さらなる速度アップを実現

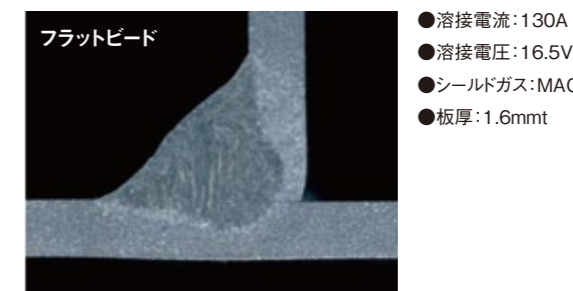
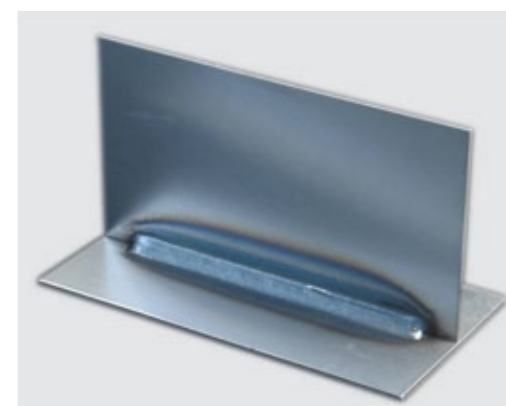
下限電圧の裕度が広がり、高速溶接でもスパッタの発生が抑制され、高品質な溶接を実現します。



高速溶接時のアンダーカットの発生やハンピングを低減

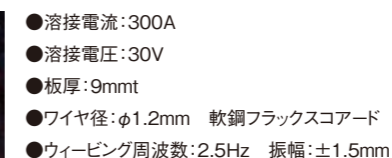
低電流域から高電流域まで アークの安定性が大幅に向上

きめ細かい用途別(標準・高速・延長)の最適波形制御により、半自動から自動機まで幅広い範囲で高性能溶接を実現します。



スパッタが少なく、均一で美しいビード外観

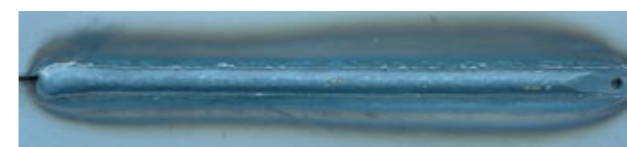
突出し長さの変化やV開先継手のウィーピング溶接でも安定したアークを実現します。



表面に凹凸の少ないフラットなビード外観を実現

高速溶接モードを搭載し、 さらなる速度アップを実現

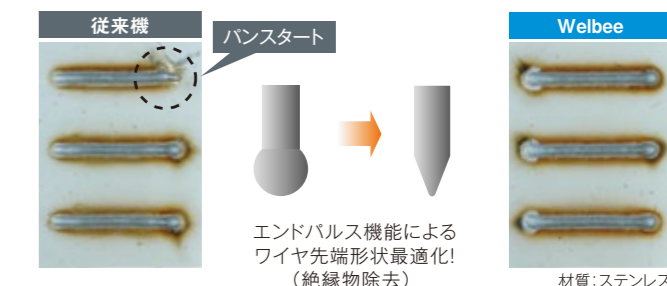
アークの微小な変動がビード外観の欠陥につながりやすい高速溶接でも、電圧変動が少なく、ビード端の揃った美しいビード外観を実現します。



ビード幅を広げやすく、ねらいずれ裕度も拡大

進化したデジタルスタートにより、 スタート性能が向上

デジタルターボスタートとワイヤ先端形状を最適化するダイヘン独自のエンドパルス機能により、ステンレスモードのスタート性が大幅に向上しました。



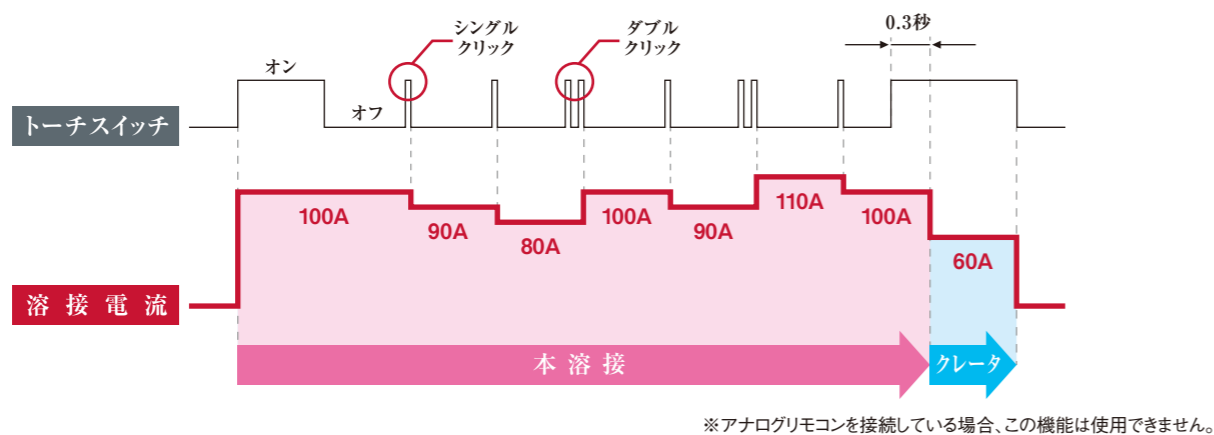
ハンズスタートを大幅低減、スタート部のビード欠け防止

生産性を高めるスマート機能

溶接電流クリック調整

トーチスイッチの操作(シングルクリック・ダブルクリック)により、予め任意に設定した変化量だけ出力電流値を増減させることができます。板厚変化などで溶接中に入熱を変えたい場合に、作業をとめることなく条件変更が可能となります。

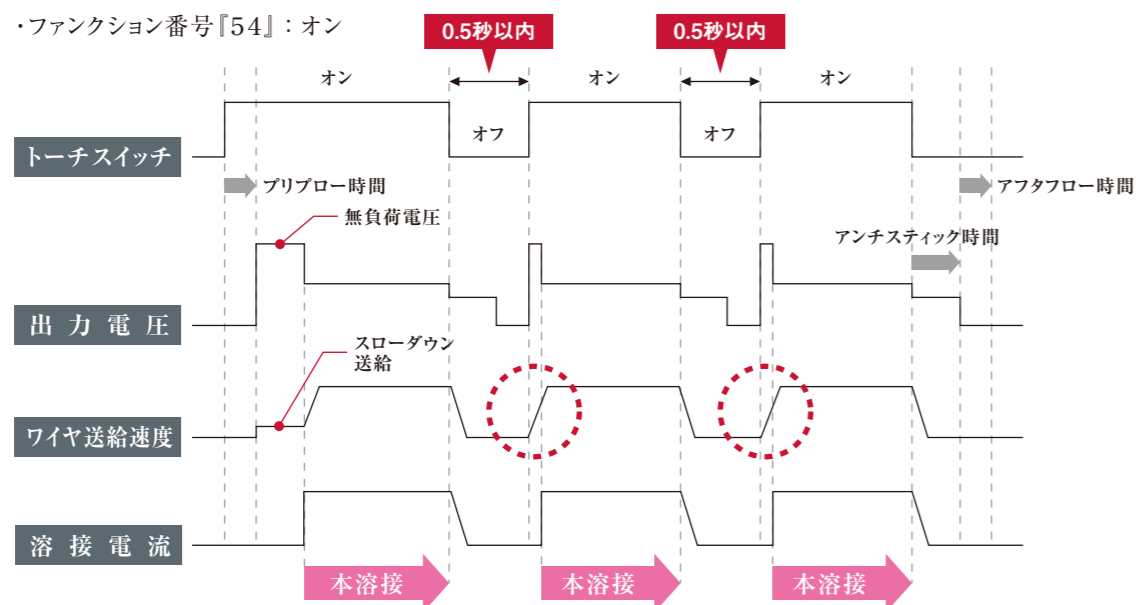
- 例) 《条件》
- ・クレータ設定：有
 - ・初期条件：無
 - ・溶接電流：100A
 - ・クレータ電流：60A
 - ・ファンクション番号「48」(トーチスイッチ操作による電流調整)：オン
 - ・ファンクション番号「49」(シングルクリックによる電流増減量)：-10
 - ・ファンクション番号「50」(ダブルクリックによる電流増減量)：20



※アナログリモコンを接続している場合、この機能は使用できません。

高速タックスタート

溶接終了後0.5秒以内に再度トーチスイッチを押すとスローダウン送給を省略してスタートするように設定することができます。小気味のいいタック溶接が実現でき、作業時間短縮に効果を発揮します。



豊富な溶接モード

モデル	溶接法	ガス	ワイヤ材質	ワイヤ径						
				0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	
M350	直流	CO ₂	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			軟鋼フラックスコアード	-	-	-	1.2	1.4	-	
			ステンレスフラックスコアード	-	0.9	-	1.2	-	-	
			MAG(80%Ar+20%CO ₂)	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
M500	直流	CO ₂	軟鋼ソリッド	-	-	-	1.2	1.4	1.6	
			軟鋼フラックスコアード	-	-	-	1.2	-	1.6	
			ステンレスフラックスコアード	-	-	-	1.2	-	1.6	
			MAG(80%Ar+20%CO ₂)	-	-	-	1.2	1.4	1.6	
M350L	直流	CO ₂	軟鋼フラックスコアード	-	-	-	1.2	1.4	-	
			ステンレスフラックスコアード	-	0.9	-	1.2	-	-	
	直流 低スパッタ	CO ₂	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			MIG(98%Ar+2%O ₂)	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
P350	直流	CO ₂	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			軟鋼フラックスコアード	-	-	-	1.0	1.2	-	
			ステンレスフラックスコアード	-	0.9	-	1.2	-	-	
			MIG(80%Ar+20%CO ₂)	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
	直流 パルス	MIG(98%Ar+2%O ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			ステンレスソリッド	-	0.9	1.0	1.2	-	-	
			MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6
			軟質アルミ	-	-	-	1.2	-	1.6	
	直流 ウェーブパルス	MIG(80%Ar+20%CO ₂)	軟鋼ソリッド	-	0.9	1.0	1.2	-	-	
			ステンレスソリッド	-	0.9	1.0	1.2	-	-	
			MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6
			軟質アルミ	-	-	-	1.2	-	1.6	
P500L	直流	CO ₂	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	
			軟鋼フラックスコアード	-	-	-	1.0	1.2	1.4	1.6
			ステンレスフラックスコアード	-	0.9	-	1.2	-	-	
			MAG(80%Ar+20%CO ₂)	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	
	直流 低スパッタ	MIG(98%Ar+2%O ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6
	直流 パルス	MIG(80%Ar+20%CO ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	
			ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-	
			MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6
直流 ウェーブパルス	MIG(98%Ar+2%O ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6		
		ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6	
直流 ウェーブパルス	MIG(80%Ar+20%CO ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6		
		ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6	
直流 ウェーブパルス	MIG(98%Ar+2%O ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6	
直流 ウェーブパルス	MIG(80%Ar+20%CO ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6		
		ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6	
直流 ウェーブパルス	MIG(98%Ar+2%O ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6	
直流 ウェーブパルス	MIG(80%Ar+20%CO ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6		
		ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6	
直流 ウェーブパルス	MIG(98%Ar+2%O ₂)	軟鋼ソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		フェライト系ステンレスソリッド	0.8	0.9	1.0	1.2	-	-		
		MIG(Ar)	硬質アルミ	-	-	1.0	1.2	-	1.6	

IT化による品質管理と拡張性

USBポートを標準搭載し、“溶接条件メモリ機能”の編集や、バックアップをパソコンで容易に管理できます。

溶接条件編集 溶接条件コピー

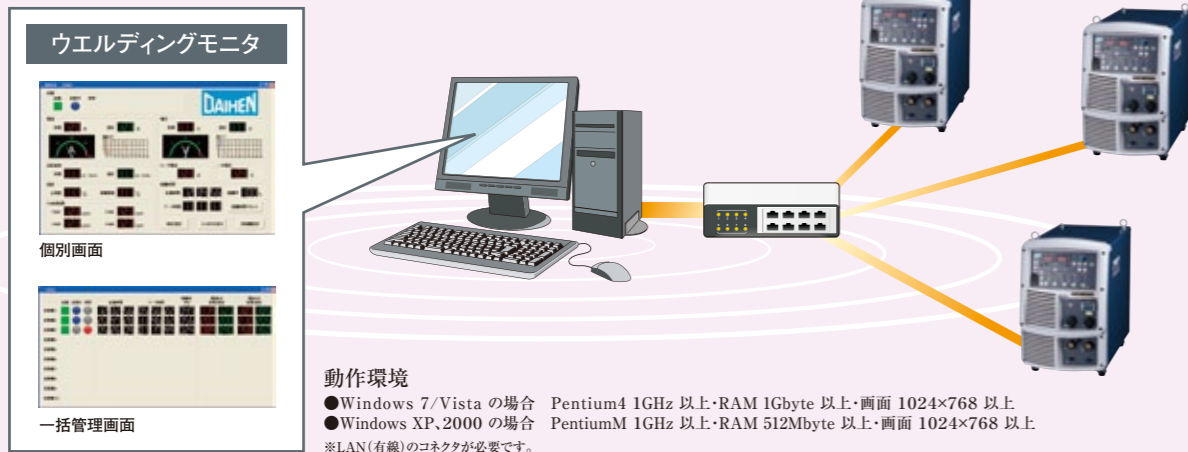
溶接条件バックアップ



※ダイヘンHPから無料ダウンロードできます。(http://www.daihen.co.jp/yosetsu/other/download.html)

ウエルディングモニタ (オプション)

さらに、拡張ボードを搭載することで、USBメモリやネットワークを介して詳細なデータを大量に収集できるようになります。これにより、いづいどんなことが起こったか確認できるようになり、トレーサビリティによる品質管理の向上や、トラブルシューティングに活用できます。



データ保存できるパラメータ

溶接電流 (設定)	溶接電圧 (設定)	溶接電流 (実測)	溶接電圧 (実測)
送給速度	起動信号	一次側入力電圧	モータ電流
インチャージ信号	電源内部温度	FAN回転数	

※詳細は別途標準仕様書をご確認ください。

未来を考えた製品づくり

M350L
P500L スパッタ発生量
最大**80%**削減

従来のデジタルインバータ機より、中高電流域のスパッタ発生量を、最大80%削減することが可能です。産業廃棄物の削減にもつながり環境維持に貢献できます。



M350L
P350 エネルギー損失
約**10%**低減

ダイヘン独自のインバータ技術により、従来機よりエネルギー損失を約10%抑えることが可能です。



※M350:約2%【8%】低減 M500:約6%【9%】低減
(従来インバータ機【サイリスタ機】との比較)

RoHS対応

地球環境保護への取り組みとして、環境負荷物質の使用を制限する欧州RoHS指令に対応しております。



耐久性・メンテナンス性、 かんたん接続操作

精密部品への粉塵侵入を
約**98%**低減!!

Welbeeサイドフロー構造

●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。さらにケースを開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。

精密部品
エリア



外部機器とのかんたん接続

アルメガプレミアム・フレンドリーシリーズとの組み合わせで、能力を最大限に発揮

■インターフェースボードを標準搭載し、アルメガプレミアム・フレンドリーシリーズとかんたんに接続できます。

■Welbee専用画面でかんたんに条件設定が可能です。

■溶接状態をアークモニタでかんたんに確認できます。

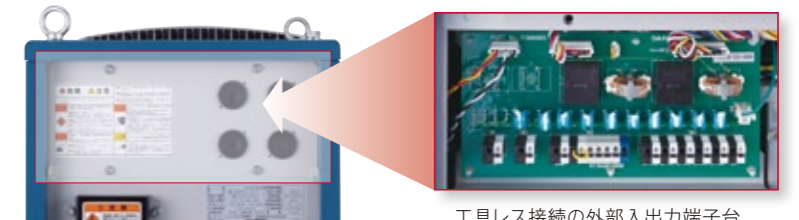


アークモニタ画面表示例

- ワイヤ送給速度のモニタも可能
- カスタマイズ機能搭載で必要なモニタ項目を見やすく配置

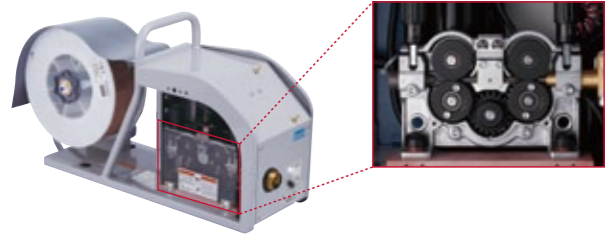
工具レス接続端子台で外部機器とかんたん接続

溶接機背面の小窓を開けるだけで、外部機器とかんたんに接続できます。



工具レス接続の外部入出力端子台

高い信頼性と安全性を確保した新ワイヤ送給装置



確実なワイヤ送給を実現する4ロール方式とエンコーダフィードバック制御。
(アルミ用: 4駆方式、鉄・ステンレス用: 2駆2従方式)

- 耐久性**
送給モータは粉塵やヒュームの侵入を防ぐ防塵防滴構造。
- メンテナンス性**
アウトレットガイドは工具レスで着脱可能。
- 安全性**
回転部への不用意な侵入を防止する保護カバーを標準装備。
- 軽量化**
オープンフレーム構造により軽量化を実現。(従来機比-1kg)【鉄・ステンレス用の場合】

ワイヤ材質・溶接状況に対応する豊富なラインナップ!

鉄・ステンレス用

- 空冷トーチ用 CM-7402**
ワンタッチ着脱可能なセントラルコネクション方式
- 空冷トーチ用 CMV-7402**
電圧検出線付低スパッタモデル用送給装置
- 水冷トーチ用 CMW-742**
大電流・高使用率タイプのトーチに対応

アルミ用

- 空冷トーチ用 CMA-7402**
ワンタッチ着脱可能なセントラルコネクション方式
- 水冷・空冷トーチ用 CMAW-7402**
水冷トーチが工具フリーで着脱でき、空冷トーチも接続可能
対応水冷トーチ: WTAW400-SD
- 水冷トーチ用 CMAW-742**
大電流・高使用率タイプのトーチに対応

防塵防滴性能・強度に優れた新ワイヤリールカバーを採用

ガスセーバーライト (オプション) <部品番号: K5808A00>

溶接スタート時における、ガスの突流を抑えることで、ガス消費量を削減することができます。タック溶接のように、溶接スタート回数が多いほどお得!!

ホース長10mの場合

溶接スタート1回当たり
約0.2ℓ削減
(流量15ℓ/分、0.2MPa設定の場合※)

送給装置後面のガス接続口へ取付けるだけ!

※弊社実験環境における実験結果です。ご使用環境によって結果は異なります。

注意事項

- ガスホースが短い場合は効果が少なくなります。
- 次のガス流量調整器をお使いください。(0.2MPa設定以上) CO₂の場合: AU-888、NP-201 CO₂/MAG/MIGの場合: FCR-226

暗い場所でも視認性に優れたデジタルメーターの採用

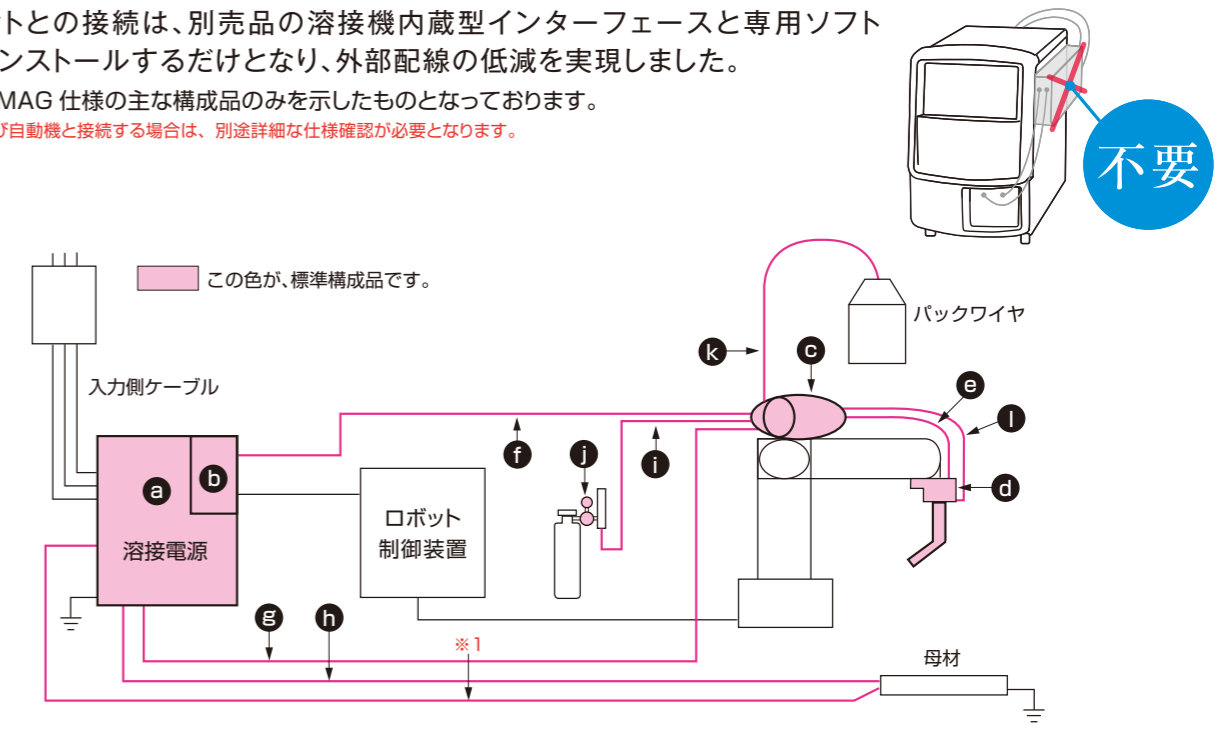
溶接中の電流・電圧はもちろん、溶接終了後の平均電流・電圧も確認できます。また、エラーコード表示により、容易にトラブルの対応が可能です。



- 溶接条件メモリ機能 (100条件)**
ワークに応じた溶接条件の記憶・再生機能がワンタッチで可能。溶接条件の再現性や作業性の向上を実現。
- ファンクションキー**
従来溶接電源の内部スイッチで設定していた機能をフロントパネルで設定できますので、作業者のお好みに合った特殊機能の設定が容易に可能。
- 溶接モードの選定**
溶接法とワイヤ径はタッチパネルで簡単設定。LED表示で現在の設定を一目で確認可能。
- ダイヤルによる簡単条件設定 (1A・0.1V刻みの正確な設定で再現性も抜群)**
- アーク特性**
好みのアークを自由に設定。使用環境に応じて最適なアーク状態に設定可能。
- 各種機能設定**
高品質な溶接を実現する各種機能もタッチパネルで簡単設定。
- オプションモード**
お客様の多彩なニーズにオプションモードとして、ソフトウェアをインストールすることで特殊材料の溶接などに簡単対応。

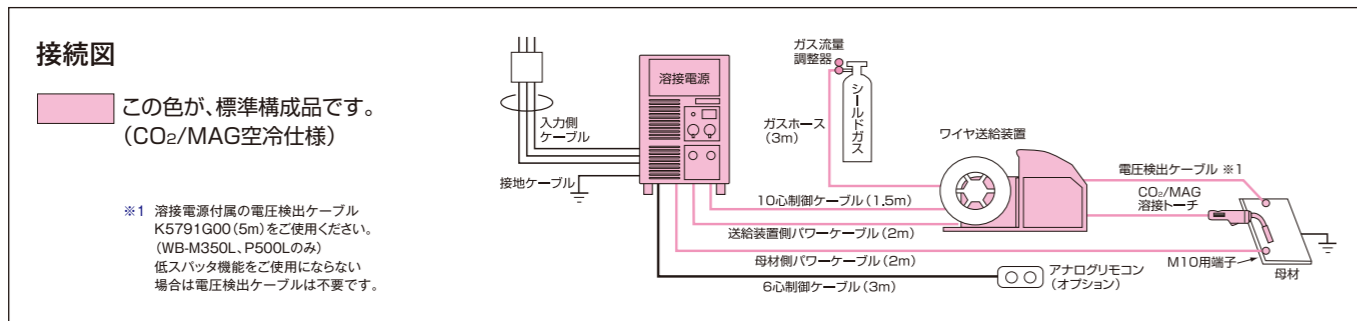
他社ロボットとの組み合わせ (延長10mセットの場合)

他社ロボットとの接続は、別売品の溶接機内蔵型インターフェースと専用ソフトウェアをインストールするだけとなり、外部配線の低減を実現しました。本図は CO₂/MAG 仕様 の主な構成品のみを示したのとなっております。他社ロボットおよび自動機と接続する場合は、別途詳細な仕様確認が必要となります。



品名	形式	形式	形式	形式	形式
a 溶接電源	WB-P500L	WB-P350	WB-M350L	WB-M500	WB-M350
b インターフェース			IFR-101WB		
c ワイヤ送給装置			CMRE-741		
d 溶接トーチ			K2331形カーブトーチ		
e 一線式パワーケーブル			K5369 (1.1m)、K5370 (1.2m)		
f 送給装置側制御ケーブル (10心)			*2 BKCPJ-1010		
g 送給装置側パワーケーブル	*2 BKPT-6012	*2 BKPDT-6012	*2 BKPDT-6012	*2 BKPT-6012	*2 BKPDT-3812
h 母材側パワーケーブル	*2 BKPT-6012	*2 BKPDT-6012	*2 BKPDT-6012	*2 BKPT-6012	*2 BKPDT-3812
i ガスホース			*2 BKGG-0610		
j ガスレギュレータ			FCR-226【(株)ユタカ製】		
k コンジット			*3 Z318P50 (ガイドアダプタ取付部は9/16-18UNF)		
l 電圧検出ケーブル (トーチ側)	*4 K5416P00 (3m)	-	*4 K5416P00 (3m)	-	-

※1. 溶接電源付属のケーブルK5791G00は5mです。それ以上の長さが必要な場合は別売品をご使用ください。
 ※2. ケーブル・ガスホース類は、5m、10m、15m、20mから必要な長さを選択ください。
 ※3. 7/16-20UNFのコンジットを使用する際は、ガイドアダプタL7810D04が別途必要です。
 ※4. トーチ先端の電圧を検出するための配線です。必要な長さに切断してご使用ください。トーチ先端より電圧を検出できない場合、溶接品質が低下します。



●電源設備容量及び接続ケーブル

項目	形式	WB-M350L	WB-M350	WB-M500	WB-P350	WB-P500L
電源電圧	V	200/220±10%	200/220±10%	200/220±10%	200/220±10%	200/220±10%
相数	—	三相	三相	三相	三相	三相
設備容量	kVA	17以上	17以上	28以上	19以上	29以上
配電箱の容量	B種ヒューズ	A	40	40	100	60
	漏電ブレーカ※1 ノーマルブレーカ	A	60	60	100	60
※2 入力側ケーブル	mm ²	14以上38以下(M6)	14以上38以下(M6)	22以上38以下(M6)	14以上38以下(M6)	22以上38以下(M6)
母材側ケーブル	mm ²	60	38	60	60	60
※2 接地ケーブル	mm ²	14以上(M6)	14以上(M6)	14以上(M6)	14以上(M6)	14以上(M6)

※1 ノーマルブレーカをご使用の場合は「モータ用」をご使用ください。

※2 ()内は溶接機側圧着端子サイズです。

●標準仕様

総合名称	Welbee Inverter M350L	Welbee Inverter M350	Welbee Inverter M500	Welbee Inverter P350	Welbee Inverter P500L
●溶接電源	形式 WB-M350L	形式 WB-M350	形式 WB-M500	形式 WB-P350	形式 WB-P500L
定格入力電圧	V 200/220(50/60Hz共用)	V 200/220(50/60Hz共用)	V 200/220(50/60Hz共用)	V 200/220(50/60Hz共用)	V 200/220(50/60Hz共用)
相数	三相	三相	三相	三相	三相
定格入力	kVA 16.4(15.0kW)	kVA 16.3(14.7kW)	kVA 27.9(25.4kW)	kVA 18.6(17.2kW)	kVA 27.9kVA(26.4kW)
定格使用率	% 60	% 60	% 100	% 60	% 60(直流)/80(パルス)
定格出力電流	A 350	A 350	A 500	A 350	A 500(直流)/400(パルス)
定格負荷電圧	V 36	V 36	V 45	V 36	V 45(直流)/38(パルス)
出力電流範囲	A 30~350	A 30~350	A 30~500	A 30~350	A 30~500(直流)/30~400(パルス)
出力電圧範囲	V 12~36	V 12~36	V 12~45	V 12~36	V 12~45(直流)/12~38(パルス)
最高無負荷電圧	V 70/77	V 70/77	V 70/77	V 80/88	V 78/86
外形寸法(W×D×H)	mm 395×710×640(アイボルトを含まず)	mm 395×710×640(アイボルトを含まず)	mm 395×710×810(アイボルトを含まず)	mm 395×710×640(アイボルトを含まず)	mm 395×710×810(アイボルトを含まず)
質量	kg 54	kg 53	kg 71	kg 52	kg 72
●送給装置側パワーケーブル	形式 BKPDT-6002	形式 BKPDT-3802	形式 BKPT-6002	形式 BKPDT-6002	形式 BKPT-6002
ケーブル太さ	mm ² 60	mm ² 38	mm ² 60	mm ² 60	mm ² 60
●母材側パワーケーブル	形式 BKPDT-6002	形式 BKPDT-3802	形式 BKPT-6002	形式 BKPDT-6002	形式 BKPT-6002
ケーブル太さ	mm ² 60	mm ² 38	mm ² 60	mm ² 60	mm ² 60

●ワイヤ送給装置	形式	CMV-7402	CM-7402	CM-7402	CM-7402	CMA-7402	CMAW-7402	CM-7402	CMV-7402	CMW-742	CMA-7402	CMAW-742
※適用ワイヤ径	mm	(0.8)、0.9、1.0、1.2、(1.4)、(1.6)	(0.8)、0.9、1.0、1.2、(1.4)、(1.6)	(0.8)、0.9、1.0、1.2、(1.4)、(1.6)	(0.8)、0.9、1.0、1.2、(1.4)、(1.6)	1.0、1.2、(1.6)	(1.0)、1.2、1.6	(0.8)、0.9、1.0、1.2、(1.4)、(1.6)	(0.8)、0.9、1.0、1.2、(1.4)、(1.6)	(1.2)、1.4、1.6、(2.0)	1.0、1.2、(1.6)	(1.0)、1.2、1.6、(2.0)、(2.4)
使用ワイヤ		ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ	ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ	ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ	ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ	硬質アルミ、軟質アルミ	硬質アルミ、軟質アルミ	ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ	ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ	ソリッドワイヤ、フラックスワイヤ	硬質アルミ、軟質アルミ	硬質アルミ、軟質アルミ
ワイヤ送給速度	m/分	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)	22(最大)
外形寸法(W×D×H)	mm	207×588×372	207×588×372	207×588×372	207×588×372	248×766×429	248×778×429	207×588×372	207×588×372	207×602×372	248×766×429	248×780×429
質量	kg	13	13	13	13	15	16	13	13	13	15	15

●溶接トーチ	形式	WT3500V-SD	WT3510V-SD	WT3500-SD	WT3510-SD	WT5000-SD	WT3510-SD	WTA300-SD	WTAW400-SD	WT5000-SD	WT3510V-SD	WTCW-5001	WTA300-SD	WTCW-5002
定格電流	A	350	350	350	350	500	350	300	400	500	350	500	300	500
※適用ワイヤ径	mm	(0.9)、(1.0)、1.2	(0.9)、(1.0)、1.2、(1.4)	(0.9)、(1.0)、1.2	(0.9)、(1.0)、1.2、(1.4)	(1.2)、1.4、(1.6)	(0.9)、(1.0)、1.2、(1.4)	(1.0)、1.2、(1.6)	1.2、(1.6)	(1.2)、1.4、(1.6)	(0.9)、(1.0)、1.2、(1.4)	(1.0)、1.2、(1.6)	(1.0)、1.2、(1.6)	1.2、1.6
使用率	%	30	60	30	60	60	60	50	100	60	60	70	50	70
冷却方式		空冷	空冷	空冷	空冷	空冷	空冷	空冷	水冷	空冷	空冷	水冷	空冷	水冷
ケーブル長さ	m	3、(4.5、6)	3、(4.5、6)	3、(4.5、6)	3、(4.5、6)	3、(4.5、6)	3、(4.5、6)	3	3	3、(4.5、6)	3、(4.5、6)	3	3	3

●ガス流量調整器	形式	CO ₂			MAG/MIG			CO ₂ /MAG/MIG		
		:AU-888[日酸TANAKA機製]			:D-BHN-2[株千代田精機製]			:FCR-226(ヒータ付)[株ユタカ製]		

※()内のワイヤ径をご使用の場合は別売品が必要です。

●標準付属品

●溶接電源	WB-M350L	WB-M350	WB-M500	WB-P350	WB-P500L									
電圧検出ケーブル(5m)	1	—	—	—	1									
送給ロール(1.4/1.6)	—	—	2	—	2									
アウトレットガイド(1.4/1.6)	—	—	1	—	1									
六角棒スパンNo.8(M10用)	—	—	1(出力端子用)	—	1(出力端子用)									
●ワイヤ送給装置	CMV-7402	CM-7402	CM-7402	CM-7402	CMA-7402	CMAW-7402	CM-7402	CMV-7402	CMW-742	CMA-7402	CMAW-742			
ガスホース(3m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
ホースカバー	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2			
冷却水ホース	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	2			
アウトレットガイド(0.8/1.0)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—			
アウトレットガイド(1.6)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—			
●溶接トーチ	WT3500V-SD	WT3510V-SD	WT3500-SD	WT3510-SD	WT5000-SD	WT3510-SD	WTA300-SD	WTAW400-SD	WT5000-SD	WT3510V-SD	WTCW-5001	WTA300-SD	WTCW-5002	
六角棒スパンNo.4(M5用)	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	
レンチ(TORX T-8)	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
その他付属品	—	—	—	—	チップ(1.2/1.6) アウトレットガイド(1.2~1.6)	—	—	—	チップ(1.2/1.6) アウトレットガイド(1.2~1.6)	—	—	—	—	チップ(1.2) スパン(チップ取外し用) アウトレットガイド(1.2/1.6) インナーライナ(1.2) ブラライナ(1.2) ヒートシールド