

●標準構成

総合名称	デジタルオートDM350	デジタルオートDM500	
溶接電源	DM-350	DM-500	
ワイヤ送給装置	CM-7401		
溶接トーチ	WT3500-SD WT3510-SD	WT5000-SD	
*パワーケーブル	送給装置側	BKPT-3802	BKPT-6002
	母材側	BKPT-3802	BKPT-6002
炭酸ガス流量調整器	NP-201 (20ℓ/分) [(株)ユタカ製]	FCR-226 (ヒータ付) [(株)ユタカ製]	

*パワーケーブルはトーチ側・母材側別々に手配が必要です。ケーブル長さを変更する場合は別売品より必要な長さを選択してください。

●標準仕様

総合名称	デジタルオートDM350	デジタルオートDM500
●溶接電源	形式 DM-350	形式 DM-500
定格入力電圧	V 200/220 (50/60Hz共用)	
相数	三相	
定格入力kVA	18.5 (15kW)	29 (27kW)
定格使用率 %	60	100
定格出力電流 A	350	500
定格負荷電圧 V	36	45
出力電流範囲 A	30~350	30~500
出力電圧範囲 V	12~36	12~45
最高無負荷電圧 V	58/64	79/87
外形寸法 (W×D×H) mm	250×560×370 (ハンドルを含まず)	300×560×595 (ハンドルを含まず)
質量 kg	28	49
●ワイヤ送給装置	形式 CM-7401	
*適用ワイヤサイズ	mm (0.8), 0.9, 1.0, 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	最大22	
質量 kg	13	
外形寸法 (W×D×H) mm	215×543×350	
●送給装置側パワーケーブル	形式 BKPT-3802	BKPT-6002
ケーブル太さ mm ²	38	60
●母材側パワーケーブル	形式 BKPT-3802	BKPT-6002
ケーブル太さ mm ²	38	60
●CO ₂ /MAG溶接トーチ	形式 WT3500-SD WT3510-SD	WT5000-SD
定格電流 A	350	500
*適用ワイヤ径 mm	(0.9), (1.0), 1.2	(0.9), (1.0), 1.2, (1.4)
使用率 %	30	60
冷却方式	空冷	空冷
ケーブル長さ m	3, (4.5), (6)	3, (4.5), (6)
●炭酸ガス流量調整器	形式 NP-201 (20ℓ/分) [(株)ユタカ製]	FCR-226 (ヒータ付) [(株)ユタカ製]

* () 内のワイヤサイズをご使用の場合は別売品が必要です。

●標準付属品

総合名称	デジタルオートDM350	デジタルオートDM500
●溶接電源	DM-350	DM-500
送給ロール (1.4/1.6)	—	1
アウトレットガイド (1.2-1.6)	—	1
防塵フィルタ	1	2
●ワイヤ送給装置	CM-7401	CM-7401
ガスホース (3m)	1	1
●溶接トーチ	WT3500-SD WT3510-SD	WT5000-SD
六角棒スパナ (M5用)	1	1

●お問い合わせは…
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。

弊社製品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ダイヘンテクノスにご用命ください。
株式会社ダイヘンテクノス
本社・六甲サービスセンター (60Hz帯地域) 電話 (078) 275-2043 ファクス (078) 845-8205
東京サービスセンター (50Hz帯地域) 電話 (046) 273-7000 ファクス (046) 273-7005

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。

●このカタログの記載内容は2008年1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「植物性大豆油インキ」を使用しています。

■電源設備容量および接続ケーブル

項目	機種	DM-350	DM-500
電源電圧	V	200/220±10%	
相数		三相	
設備容量	kVA	19以上	30以上
	A	70	100
配电箱の容量	ヒューズ	75	100
	*1 ノーヒューズブレーカ	A	75
入力側ケーブル	mm ²	14以上	22以上
母材側ケーブル	mm ²	38	60
*2 接地ケーブル (D種接地)	mm ²	14以上	

*1 ノーヒューズ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 接地ケーブルサイズは入力ケーブルサイズによって異なります。詳細は取扱説明書をご確認ください。

●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)	350A (38mm ²) BKPT-3807	BKPT-3812	BKPT-3817	BKPT-3822
	500A (60mm ²) BKPT-6007	BKPT-6012	BKPT-6017	BKPT-6022
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
デジタルリモコン用制御ケーブル (4心)	—	BKCAN-0410	—	BKCAN-0420

*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。
*20mを超える場合は、必要な長さをご指定ください。
*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。

■リモコン

●アナログリモコン

品名	部品番号
アナログリモコン (3m)	K5416S00

●デジタルリモコン (下記の3点が1セットになります。)

品名	形式
デジタルリモコン (本体)	E-2442
制御ケーブル	BKCAN-0410 (10m) BKCAN-0420 (20m)
CAN通信ボード (部品扱い)	K5422B00



■他社ロボット用インターフェース/送給装置

品名	形式
インターフェース	IFR-101D
ワイヤ送給装置	CMRE-741
取付用フック	E2451J00 (DM350) E2451K00 (DM500)
*制御ケーブル	E2451M00

*他社ロボットと接続される場合の詳細については弊社までお問い合わせください。

■アルゴンガス流量調整器

形式	D-BHN-2
最大流量	25ℓ/分

■ステンレスMIG溶接トーチ

ステンレスのMIG溶接をされる場合にご使用ください。

WTS300-SD		
適用ワイヤおよびワイヤ径	ステンレス	1.2mmφ (1.0mmφ)
	軟鋼	1.2mmφ (1.0mmφ) (0.9mmφ)
最大使用電流	300A	
使用率	50%	
ケーブル長さ	3m	

■車輪キット (DM350) 部品番号: K5416B
電源の移動が多い作業に便利です。標準はゴム足になっております。



CO₂/MAG自動溶接機
DIGITAL AUTO DM350・500

デジタルオート



理想のデジタル溶接を追求した
新スタンダードCO₂/MAG溶接機

- ◎精密な電流波形制御により、スパッタを低減
- ◎デジタルターボスタートでアークスタート性が向上
- ◎溶け込み制御機能により溶接品質の安定化に貢献
- ◎デジタル電子リアクトルにより、高品質な溶接を実現
- ◎溶接条件管理機能により、トレーサビリティが向上 (DM350のみ)



★溶接・切断の総合技術を皆様にお届けする—
株式会社ダイヘン 溶接メカトロカンパニー
〒658-0033 神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 電話 (078) 275-2004 ファクス (078) 845-8158
URL <http://www.daihen.co.jp/> [E-mail] welding@daihen.co.jp

ダイヘン溶接メカトロシステム株式会社 電話 (078) 275-2029 ファクス (078) 845-8199
URL <http://www.dwrms.co.jp/>

北海道 (011) 846-2650 長野 (0263) 28-8080 豊田 (0565) 53-1123 北陸 (076) 221-8803 九州 (092) 573-6101
東北 (022) 218-0391 横浜 (046) 273-7111 三重 (059) 386-4930 姫路 (079) 282-1674 北九州 (093) 561-8201
新潟 (025) 284-0757 関東 (048) 651-6188 静岡 (053) 463-3181 中国 (082) 294-5951 長崎 (095) 824-9731
東京 (03) 5733-2960 北関東 (0285) 28-2525 富士 (0545) 52-5273 岡山 (086) 243-6377 大分 (097) 553-3890
千葉 (047) 437-4661 高崎 (0270) 64-4533 関西 (078) 275-2030 福山 (0849) 41-4680 南九州 (096) 233-0105
茨城 (029) 824-8422 中部 (052) 752-2322 京滋 (077) 554-4495 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り扱い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。
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。



JAB
QS Accreditation R 002

JC
REGISTERED ORGANIZATION No.0113-ISO 9001

ISO 9001
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。

溶接を知りつくしたダイヘンの新スタンダードデジタル機



高品質溶接

飛散スパッタを低減

短絡時の電流波形を高精度に制御することにより、スパッタを小粒化し、飛散を少なくします。

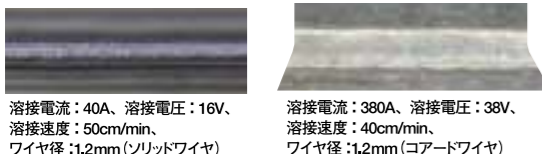
■精密な電流波形制御の一例



全電流域で安定したアークを実現

小電流から大電流まで安定した溶接を実現。複雑な継ぎ手や、姿勢溶接にも最適です。

■ビード外観



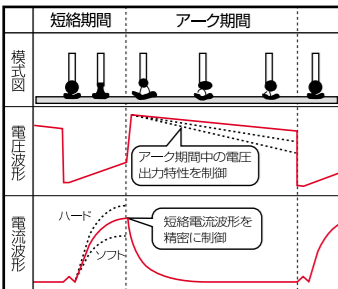
デジタルターボスタート機能とデジタルアンチスティックによりアークスタート性が大幅向上

ワイヤ先端の粒径を一定化することで、安定したアークスタートを実現します。自動溶接でスタート不良によるチョコ停が減少します。



高品質な溶接を支える新開発のデジタル電子リアクトル制御

■新開発のデジタル電子リアクトル制御の概念図

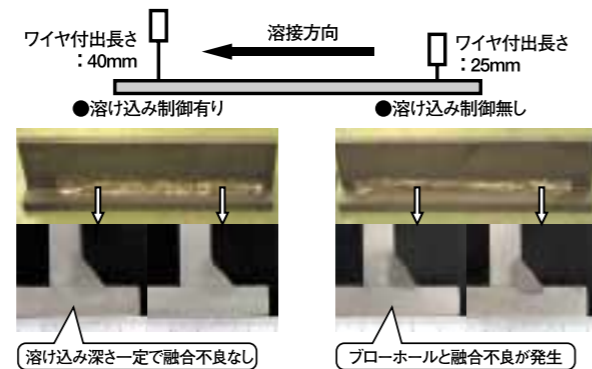


ダイヘン独自のデジタル電子リアクトル制御により、短絡期間中はもちろん、出力電圧も精密に制御します。

多彩な機能

溶け込み調整機能を標準装備し、溶接品質の安定化に貢献

溶接中に突き出し長さが変化しても、溶け込みを一定にし、溶接欠陥の発生を防止します。



アーク特性の調整により、お好みのアークが自由自在

■アーク特性の調整方法

ハード	ソフト
<ul style="list-style-type: none"> ・高速溶接の安定性を向上 ・姿勢溶接の作業性を向上 ・延長ケーブルが長くなった時のアークの安定性を確保 ・アークの感触をハードにしたい時 	<ul style="list-style-type: none"> ・スパッタの発生を減少 ・フラットなビードを確保 ・大電流の溶接性の向上 ・アークの感触をソフトにしたい時

ソフトアークモード

ソフトでやさしいアークをお好みの方は、ファンクションキーでソフトアークモードの選択が可能です。(ソフトアーク適応溶接モード：DM350のCO₂軟鋼ソリッド 0.9、1.0、1.2)

豊富な溶接モードを搭載

■DM350・500の溶接モード一覧表

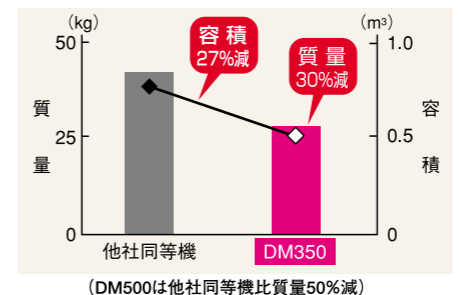
適用ワイヤ	適用ガス	ワイヤ径(mmφ)		適用ワイヤ	適用ガス	ワイヤ径(mmφ)			
		DM350	DM500			DM350	DM500		
軟鋼ソリッド	CO ₂	0.8	—	ステンレスソリッド	CO ₂	1.2	1.2		
		0.9	—			1.4	1.4		
		1.0	—			—	1.6		
	MAG [80%Ar / 20%CO ₂]	1.2	1.2		CO ₂	0.8	—	0.8	—
		—	1.4			0.9	—		
		—	1.6			1.0	—		
軟鋼コアード	CO ₂	0.8	—	ステンレスコアード	CO ₂	0.9	—		
		0.9	—			1.2	1.2		
		1.0	—			—	1.6		

リモコンによる条件読み出しができる、簡易読み出し機能

アナログリモコンの溶接ツマミを条件番号目盛りの1~10に合わせると、条件No.1~10に記憶された条件を読み出すことができます。

小形・軽量化

大幅な**小形・軽量化**を実現
ダイヘン独自のソフトスイッチング制御による80kHz(出力周波数)の高速インバータ回路とデジタル制御の組み合わせにより、大幅な小形・軽量化を実現しました。



使いやすいフロントパネル

タッチパネル方式の操作パネルにより、**操作性と視認性**が大きく向上

ワンキー・ワン操作を基本とした、全く新しいタッチパネルの採用とLED表示により、操作性と視認性を確保。

■溶接条件メモリ機能
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。

■暗い場所でも視認性に優れたデジタルメータ
溶接中の電流・電圧はもちろん、溶接終了後、平均電流・平均電圧を確認できます。また溶接異常時のエラーコード表示により、容易にトラブルの対応が可能。

■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、作業者の好みや合わせた特殊機能の設定が容易に可能。

■条件設定はダイヤルによる簡単設定
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。使用環境に応じた最適なアーク状態に設定可能。

■溶接管理スイッチ(DM350)
溶接結果の管理項目
・溶接点数
・ワイヤ消費量
・溶接時間
・溶接電流変動
・溶接電圧変動

■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。

■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。

自動機対応

自動機・ロボットとの接続に充実した外部端子

- 電源準備 ●ガスバルブ ●動作停止
 - WCR ●電圧計用端子 ●電流計用端子
- さらに…
溶接条件メモリ機能で記憶された条件を**8条件**呼び出すことができます。(DM350)

高性能ワイヤフィーダ

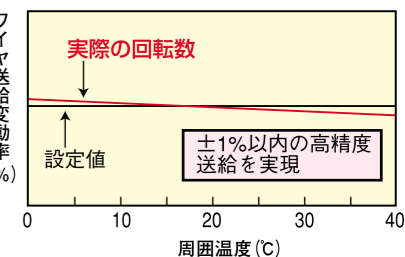
4ロール送給方式を標準装備。

2ロール送給方式に比べて送給力が1.5倍に向上! コンジットの曲がりにも影響を受けにくい力強いワイヤ送給を実現します。



エンコーダフィードバック方式 新開発のイナーシャレス制御を採用

周囲温度や延長ケーブルの影響を受けない高精度なワイヤ送給を実現し、溶接品質の安定化に大きく貢献します。



オプションでワイヤカバーも搭載可能

- セミカバーケース：U5185M01 ●フルカバーケース：K5439E00 [リールアダプタ(U5185M02)とセット]

使う人の身になった親切設計

- 豊富な溶接モードを搭載し、幅広いニーズに対応
オプションソフトをインストールすることで、硬質アルミで直流φ1.2、φ1.0モードの溶接ができます。(DM350)
- CM-2301系ワイヤフィーダへの対応(DM350)
従来のCM-2301系のワイヤフィーダへもプリント板交換、変換アダプタ等で従来機との置換も容易です。(部品番号：K5570A00)
- パスワード機能により、セキュリティ性がUP(DM350)
パスワードを知らない人が、条件設定を変更できないようになります。
- 溶接結果管理機能を標準搭載(DM350)
トレーサビリティが向上し、溶接品質管理に貢献します。

- CO₂/MAG溶接で業界初のダブルオペレーション方式を採用
オプションのアナログリモコンを接続すれば、手元での条件設定も可能です。さらに高度な条件設定を行う場合には、デジタル式の高機能リモコンも選択可能です。
- 200/220V(50/60Hz)自動切替
入力ケーブルを接続するだけで、切替作業無しでご利用いただけます。
- CAN通信ボード(オプション)を搭載可能
オプションソフトをインストールすることで、パソコンを用いた溶接条件・結果の管理ができます。