

Panasonic

BUSINESS

フルデジタル パルスMAG/MIG溶接機

400GT3

Full Digital Controlled Welding Machine

Full Digital

幅広い溶接性と簡単操作にこだわった
フルデジタル パルスMAG/MIG溶接機

フルデジタルをますます身近に!



パナソニックは溶接で **Only one** を追求します。

Full Digital Controlled Welding Machine

Full Digital

CO₂/MAG
溶接

パルス
MAG
溶接

ステンレス
パルスMIG
溶接

400GT3

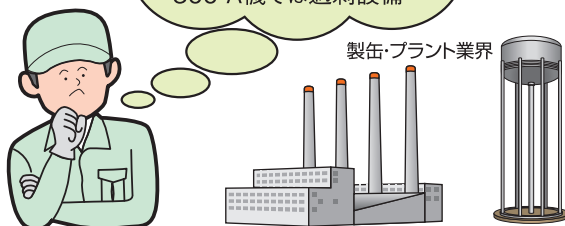
適用板厚の目安
1.0~16 mm



ワンランク上の溶接を可能にした定格出力電流400 A

使用率に関する悩み

350 A機(270 A/100 %)では使用率不足、
500 A機では過剰設備…



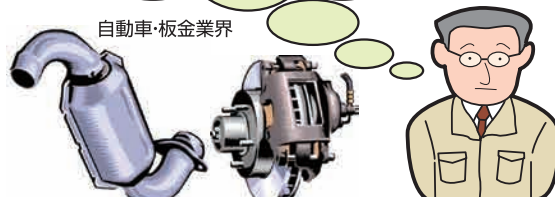
製缶・プラント業界

400GT3が解決します!

- 溶接電流**310 A**の使用率が**100 %**です!
- ワンランク上の高使用率溶接が可能です!

溶接速度に関する悩み

生産効率向上のため、より高電流で
高速溶接を実現したい…



自動車・板金業界

400GT3が解決します!

- 定格出力は従来機**+50 A**の**400 A**です!
- ワンランク上の高速溶接が可能です!

高品位溶接を実現するGTパルス制御

GTパルス制御とは 3つのパルス制御方式の利点を1つに集約し、アーク追従特性を加えて最適なアークを作り出す制御方法。

パルス制御方式

- ①ハイブリッドパルス制御
- ②ソフトパルス制御
- ③ハードパルス制御

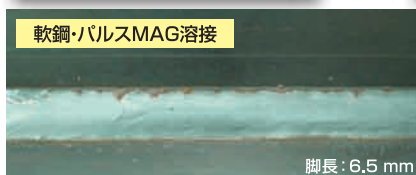
アーク追従特性

あらゆる場面を
想定した追従性向上

GTパルス制御

- 効果1: 手振れ補正
- 効果2: アンダーカット抑制
- 効果3: スパッタ低減

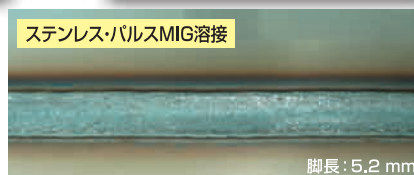
軟鋼・パルスMAG溶接



脚長: 6.5 mm

軟鋼・パルスMAG溶接
 ・溶接条件: 200 A 25.2 V
 ・溶接速度: 50 cm/min
 ・ワイヤ材質: ソリッド 1.2 mm
 ・母材材質: 軟鋼 4.5 mm (黒皮)
 ・シールドガス: Ar 80% + CO₂
 ・継手形状: 水平すみ肉

ステンレス・パルスMIG溶接



脚長: 5.2 mm

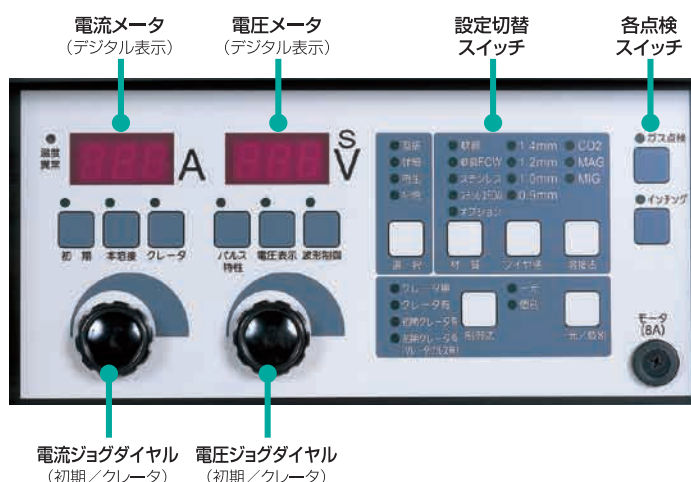
ステンレス・パルスMIG溶接
 ・溶接条件: 160 A 20.2 V
 ・溶接速度: 50 cm/min
 ・ワイヤ材質: SUS308 1.2 mm
 ・母材材質: SUS304 3.0 mm
 ・シールドガス: Ar 98% + O₂
 ・継手形状: 水平すみ肉

幅広い溶接シーンに適応する豊富な溶接特性

φ1.4ワイヤ特性(軟鋼ソリッド/FCW)を標準搭載しました。

タッチパネルとリモコンの楽々操作

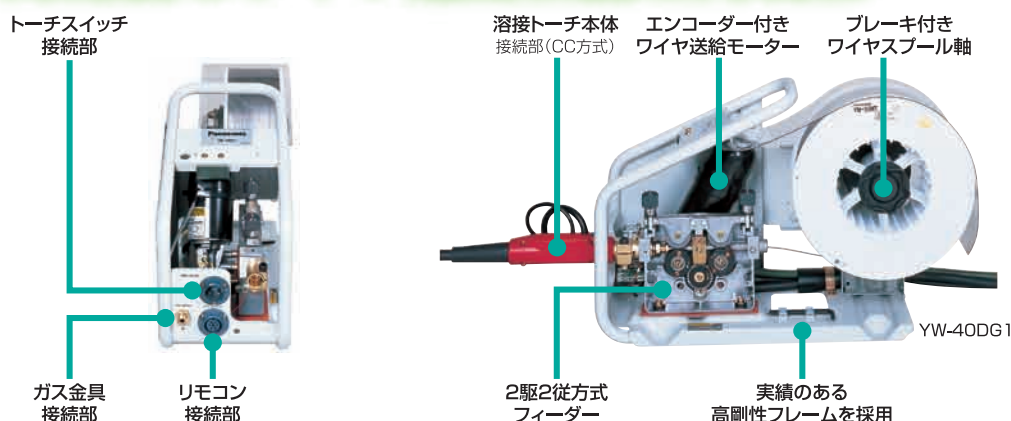
配置は従来機と同じ、従来機と同じ感覚で簡単に操作できます。



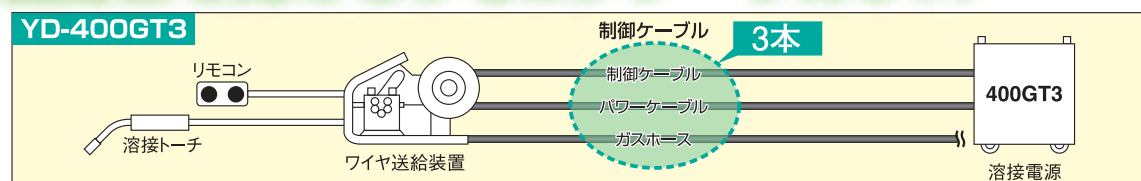
パルス有無は手元で切り替え



エンコーダーフィードバックによる高精度なワイヤ送給性能と再現性



機動性を高めるリモコンケーブルレス



溶接現場を選ばない頑丈な構造

- 衝撃に強い頑丈なケース構造。
- スパッタや汚れに強く、操作性に優れたタッチパネル。
- 従来機の設置面積にジャストフィット。(置き換えに便利!)
- 軽量化を実現。54 kg(従来機: 77 kg)
- 小動物が入らない底部構造。
- 移動に便利な鉄車輪(4輪)を装備。



Full Digital Controlled Welding Machine

Full Digital

硬質アルミニウムの溶接特性が加わりました。

CO₂/MAG
溶接

パルス
MAG
溶接

ステンレス
パルスMIG
溶接

硬質アルミ
パルスMIG
溶接

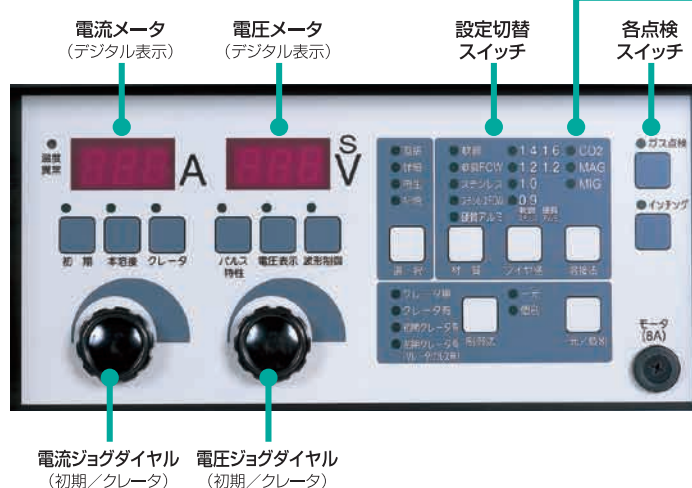
適用板厚の目安
1.0~16 mm

400GT3TAL



GTパルスで硬質アルミニウム

GTパルス制御に硬質アルミニウム特性を追加。



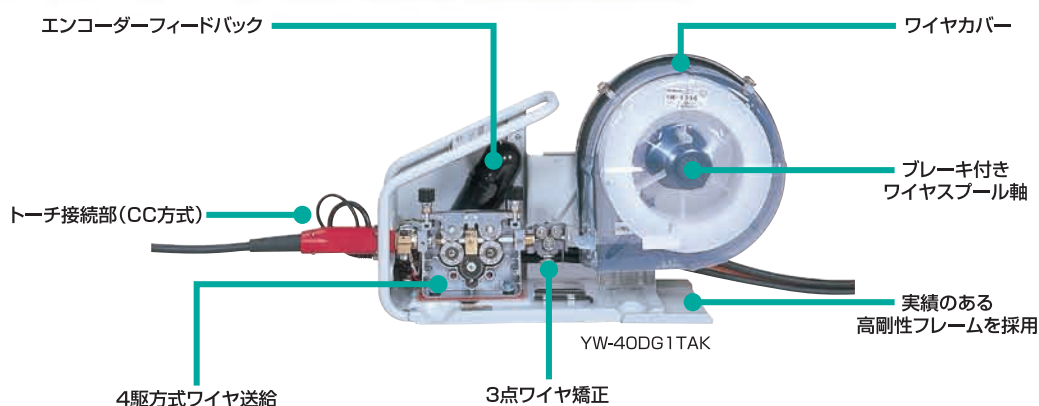
タッチパネルで簡単選択



パルス有無は手元で切り替え



アルミニウムも高精度送給



機器構成および定格仕様

1 溶接用直流電源		YD-400GT3	YD-400GT3TAL
定格入力電圧(変動許容範囲)	—	三相 AC200 V(180~242 V)	
定 格 周 波 数	Hz	50/60共用	
定 格 入 力	—	20 kVA(18 kW)	
定 格 出 力 電 流	A	30~400	
定 格 出 力 電 圧	V	12~38	
定格使用率(10分周期)	%	60	
適 用 ワ イ ヤ 径	mmφ	0.9、1.0、1.2、1.4	0.9、1.0、1.2、1.4、1.6
外 形 寸 法	mm	380(幅)×540(奥行)×640(高さ)	
質 量	kg	54	

2 ワイヤ送給装置						
用 途	品 番	駆動方式	スプール軸	適用ワイヤ径(mm)	質量(kg)	備考
軟鋼 ステンレス	YW-40DG1	2駆2従	ブレーキ付	0.9、(1.0)、 1.2、(1.4)	12.5	制御ケーブル 1.8 m付 パワーケーブル 1.8 m付 ガスホース 4.8 m付
硬質 アルミニウム	YW-40DG1TAK	4駆	ブレーキ付	1.2、1.6	15	制御ケーブル 1.8 m付 パワーケーブル 1.8 m付 ガスホース 4.8 m付

- ・適用ワイヤ径の()は、オプション部品が必要です。
- ・YW-40DG1／YW-40DG1TAKのパワーケーブルは60 mm²になります。
- ・軟鋼／ステンレス仕様のYW-50DG1(80 mm²)も選択可能です。
- ・アルミ水冷トーチ用:YW-40DGW1TAKも選択可能です。

3 リ モ コ ン		YD-40GTR1
ケ ー ブ ル 長 さ	m	2.0

4 溶接用トーチ(選択してください)				
品 番	定格電流	ケーブル長さ	適用ワイヤ径(mm)	使 用 率 (%)※1
YT-35CSG4	350 A	3 m	(0.9)/(1.0)/1.2 (1.4)	20(パルスMAG) 45(CO ₂)／35(MAG)
YT-50CSG4	500 A	3 m	(1.2)、1.4、(1.6)	20(パルスMAG/350A) 40(CO ₂)／35(MAG)
YT-30MD2	300 A	3 m	1.2、(1.6)	30(パルスMIG/300A) 50(MIG/300A)
YT-40MDW2※2 (水冷)	400 A	3 m	1.2、(1.6)	60(パルスMIG) 100(MIG)

- ・適用ワイヤ径の()は、オプション部品が必要です。
- ・ステンレス溶接は専用の樹脂ライナが必要で、オプションのステンレス用別売部品をご覧ください。また、Rチップに変更してください。
- ※1 JIS規格に基づく、使用率(%)です。
- ※2 別途、冷却水装置(YX-09KGC1)と冷却水ホース(YV-0*GE2W)が必要です。

5 ガス調整器	
品 番	備考
YX-25AD1	CO ₂ /MAG/MIG
YX-503A	アルミMIG

幅広い溶接シーンに適應する豊富な溶接特性

ワイヤ材質			ワイヤ種類	溶接法	シールドガス	パルス	ワイヤ径			
400GT3TAL	軟鋼	ソリッド	CO ₂	CO ₂ (100%)	無	0.9	1.0	1.2	1.4	
					有	—	—	—	—	
			MAG	Ar(80%)+CO ₂ (20%)	無	0.9	1.0	1.2	1.4	
					有	0.9	1.0	1.2	1.4	
		FCW	CO ₂	CO ₂ (100%)	無	1.2		1.4		
					有	—		—		
	ステンレス	ソリッド	MIG	Ar(98%)+O ₂ (2%)	無	0.9	1.0	1.2		
					有	0.9	1.0	1.2		
			FCW	CO ₂	CO ₂ (100%)	無	0.9		1.2	
						有	—		—	
		MAG	Ar(80%)+CO ₂ (20%)	無	1.2					
				有	—					
	硬質アルミ	MIG	Ar(100%)	無	1.2		1.6			
				有	1.2		1.6			

オプション 必要に応じて別途お買い求めください

6 接続ケーブル	ケーブル長さ	備 考	
YV-610GR3A	10 m	350 A以下 使用率60 %	接続ケーブル選択時の お願い 接続ケーブルの中継延長は できなくなっています。 お客様の使用環境に合わ せて最初にご選定ください。
YV-615GR3A	15 m		
YV-620GR3A	20 m		
YV-810GR3A	10 m	500 A以下 使用率50 %	
YV-815GR3A	15 m		
YV-820GR3A	20 m		
YV-610GR3A01	10 m	アルミ用	

- ・パワーケーブル/1本、制御ケーブル/1本、ガスホース/1本がセットになっています。
- ・上記接続ケーブル以外の長さにつきましてはご相談ください。

●ステンレス用別売部品(トーチ型式及び樹脂ライナー、チップ)

ワイヤ材質	ソリッド/FCW	ソリッド	ソリッド/FCW
ワイヤ径	0.9	1.0	1.2
Rチップ	TET00959	TET01068	TET12003
YT-35CSG4	TDT00362	TDT00362	TDT00350
YT-50CSG4	—	—	TDT00350

●溶接に必要なその他の機材

CO ₂ /MAGワイヤ	Ⓟ	シールドガス	▲	出力側(母材)ケーブル	▲
ステンレスワイヤ	▲	入力側ケーブル	▲	接地ケーブル	▲
アルミワイヤ	▲	Ⓟ＝別にパナソニック製品をお求めください ▲＝お客様で準備していただくもの			

●電源設備容量および必要ケーブルの太さ
(内線規程 JEAC8001—2005を基にしています)

項 目		溶接電源	YD-400GT3／YD-400GT3TAL
電源設備容量	商 用 電 源 の 場 合	kVA	20以上
	エンジン発電機の場合	kVA	40以上
ヒューズ(B種)(ノーヒューズブレーカー)		A	60(75)
入 力 側 ケ ー ブ ル (端 子 穴)		mm ²	14以上(M5用)
接 地 ケ ー ブ ル		mm ²	14以上

ブレーカについて
入力系統にノーヒューズブレーカもしくは高感度型漏電ブレーカの設置をお奨めします。詳しくはブレーカメーカーにご相談ください。

エンジン発電機について
溶接電源の定格入力kVAの2倍以上の容量のもので、ダンパー巻線を備えた発電機をご使用ください。また、エンジン発電機の電圧/周波数が定格出力に達してから、本溶接機の電源スイッチを入れてください。
詳しくはエンジン発電機メーカーにご相談ください。

ワイヤ送給装置および溶接用トーチについて
使用状況によりワイヤ送給性の問題が発生し、安定したアークが得られない場合があります。

パナソニックは、環境に配慮した商品をお届けします

有害物質不使用化を推進しています。

皆様に安心してお使い頂ける環境に配慮した商品をご提供してまいります。

詳しくはホームページで
panasonic.com/jp/sustainability

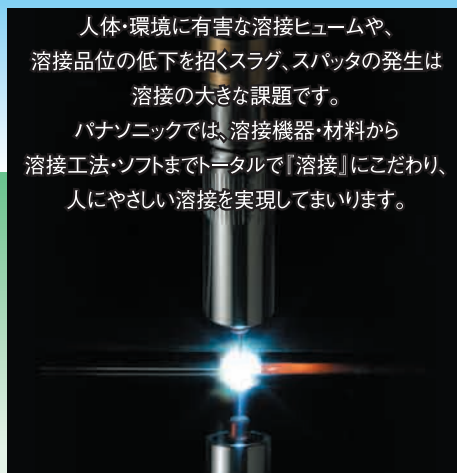
COOL
CHOICE



溶接時に発生する有害物質の低減や 高品位溶接をご提供します。

人体・環境に有害な溶接ヒュームや、溶接品位の低下を招くスラグ、スパッタの発生は溶接の大きな課題です。

パナソニックでは、溶接機器・材料から溶接工法・ソフトまでトータルで「溶接」にこだわり、人にやさしい溶接を実現してまいります。



部品の特定有害6物質不使用の確認



環境対応
(地球環境を大切に)

定格出力400 A
(ワンランク上の溶接)

GTパルス制御
(高品質溶接)

頑丈な構造
(溶接現場を選ばない)

豊富な溶接特性
(幅広い溶接シーンに)

リモコンケーブルレス
(高い機動性)

簡単操作
(タッチパネル+リモコン)



YD-400GT3

ワイヤ送給性能と再現性
(エンコーダーフィードバック)

安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- この溶接機は、換気することができ、しかも可燃物のない屋内に設置してください。
- 溶接で発生するアーク光、飛散するスパッタやスラグから、あなたや他の人々を守るために、保護具を使用してください。
- 溶接で発生するアーク音から、あなたや他の人々を守るために、防音保護具を使用してください。
 - 防音保護具を未使用の場合は、回復しない騒音性の難聴を引き起こす場合があります。
 - 防音保護具の種類*は、JIS T8161 (防音保護具) に従ってください。 *：耳栓、耳覆い(イヤーマフ)



お問い合わせは…

■プロセスイノベーションセンター 熱加工システム総括部/営業所
 ●北海道 (011) 222-4834 ●東北 (022) 304-2707 ●東 部 (048) 652-0133 ●新 潟 (025) 250-5074 ●長 野 (0263) 26-5144
 ●静岡 (054) 255-7761 ●中 部 (0561) 63-9114 ●北 陸 (050) 3535-8223 ●西 部 (06) 6866-8535 ●兵 庫 (078) 927-8835
 ●岡 山 (086) 235-2214 ●中 国 (082) 235-3060 ●四 国 (087) 818-1061 ●九 州 (092) 414-3076
 ■FAテクニカルセンター/各種サンプルの施工・実験を承ります。●東 部 (048) 654-9871 ●中 部 (0561) 63-1644 ●大 阪 (06) 6866-8672
 ■アフターサービスに関するお問い合わせは…CS (カスタマーサービス) センターへ
 ●東部/溶接機 (048) 668-7351 ●東部/ロボット (048) 668-7361 ●静岡 (054) 205-7613 ●中部 (0561) 61-3201
 ●北陸 (076) 269-1535 ●西部 (06) 6866-8748 ●中四国 (086) 801-0712 ●九州 (092) 461-7705

パナソニック株式会社

プロセスオートメーション事業部
プロセスイノベーションセンター

〒561-0854 大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号
 ☎大阪 (06) 6866-8556 FAX (06) 6862-1441

パナソニック

スマートファクトリーソリューションズ株式会社

ホームページ…<http://panasonic.com/jp/company/psfs.html>
 このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記にご相談ください。

このカタログの記載内容は
2019年7月現在のものです。

18-003U

●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。●本カタログの記載内容は改善等のため予告なく変更する場合があります。
 ※(地球環境)マークはパナソニック株式会社の登録商標です。

宣伝物注文略号

カ636