

# Panasonic CONNECT

一元化制御CO<sub>2</sub>/MAG溶接機

## SL7シリーズ

### 薄板溶接で実績と信頼を積み重ねた

### Miniシリーズ

Mini 160



Mini 160G30



Mini 190

# 手軽に溶接できる薄板専用機

板厚 **6 mm**以下の  
ワークに最適

## Mini 190

- ワイヤ径: (0.8)、0.9、1.2 mm
- ワイヤコイル: 5 kg、10 kg、20 kg巻

■適用板厚(目安)

材質	ワイヤ径	板厚					
		1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm
軟鋼	0.8 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶
	0.9 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶
	1.2 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶

軟鋼用



YM-190SL7

板厚 **4 mm**以下の  
ワークに最適

## Mini 160

- ワイヤ径: 0.6、0.8 mm
- ワイヤコイル: 5 kg、10 kg巻

■適用板厚(目安)

材質	ワイヤ径	板厚					
		1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm
軟鋼	0.6 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶
	0.8 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶

軟鋼用



YM-160SL7

板厚 **4 mm**以下の  
ワークに最適

## Mini 160G30

- ワイヤ径: アルミ0.8 mm(硬質)、(ステンレス0.8 mm)
- ワイヤコイル: アルミ0.5 kg、(ステンレス1.25 kg)

■適用板厚(目安)

材質	ワイヤ径	板厚					
		1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm
アルミ	0.8 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶
ステンレス	0.6 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶
	0.8 mm	▶	▶	▶	▶	▶	▶

※ステンレス溶接時は別途トーチが必要

アルミ用  
(ステンレス用)  
※ステンレスはオプション



YM-160SL7G30

# ハンドルひとつで簡単操作!

## 最大出力は余裕の190アンペア

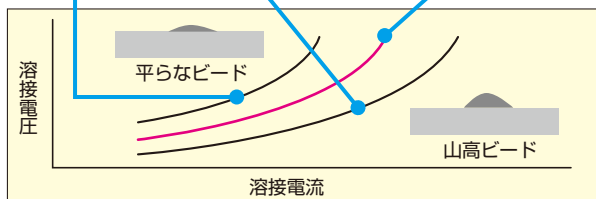
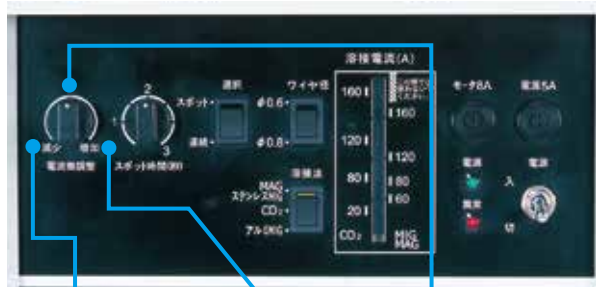
◆連続使用電流はCO<sub>2</sub>溶接時120アンペア、MAG溶接時100アンペアで溶接できます。

注) MAG溶接用ガスは「5~20%炭酸ガス入りアルゴンガス」をご使用ください。

190アンペアで  
能率と作業性が向上  
しかも0.8mmワイヤも  
使用可能(オプション)

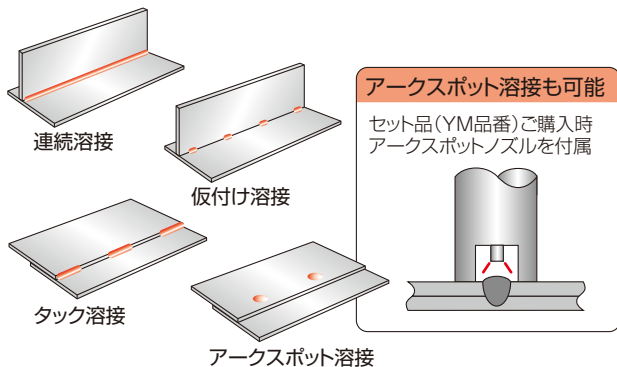


## 微調整ツマミで容易にビード形状の調整が可能



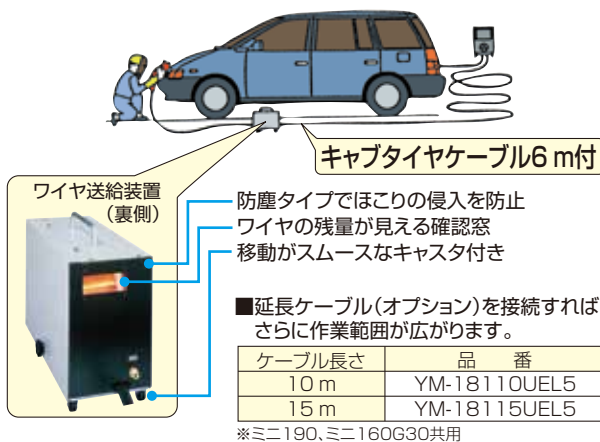
## スムーズなアークスタートを実現

スローダウンスタート方式により連続溶接はもちろん、仮付けおよびタック溶接もスムーズなアークスタートで作業できます。しかも低スパッタを実現しました。



## 作業性を考えたワイヤ送給装置

ミニ160は作業性を考え、いろいろ工夫をしています。

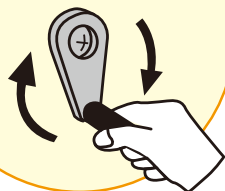


## 操作が簡単

溶接条件は出力ハンドルひとつで最適な条件が設定できるため、安定したアークが得られます。



ハンドルを回すだけで  
最適条件が得られます



## 小型で使い易いトーチ

小型・軽量で非常に使い易く、長時間作業されても疲れを感じさせないトーチです。



## 環境にやさしい省エネ設計

溶接終了後、トーチスイッチをOFFにした時点から省エネ回路が作動します。

## 安全構造と小動物の侵入防止

溶接電源は堅牢性、防塵性を向上させるとともに、IEC規格(国際電気規格)の「IP21」に準じた安全構造設計により、小動物の侵入を防止します。

■ 定格仕様

愛称	ミニ190	ミニ160	ミニ160G30
総合品番	YM-190SL7	YM-160SL7	YM-160SL7G30
●溶接電源	YD-190SL7	YD-160SL7	YD-160SL7
定格入力相数・電圧・周波数	三相 200V 50/60Hz		
電源電圧変動許容範囲	V 180~220		
定格入力	kVA(kW) 6.4(6.2)	6.0(5.7)	
出力電流調整範囲	A 60~190	20~160	
出力電圧調整範囲	V 16~24	14~26	
溶接法	CO <sub>2</sub> /MAG		MIG
適用溶接ガス	CO <sub>2</sub> (100%) MAG(Ar: 80%, CO <sub>2</sub> : 20%)		アルミMIG(Ar: 100%) ステンレスMIG(Ar: 98%, O <sub>2</sub> : 2%)
最高無負荷電圧	V 32	36	
定格使用率	% 40	30	
外形寸法(W×D×H)	mm 310×436×510		
質量	kg 47	50	
●ワイヤ送給装置	YW-18AJ1	YW-16AE2	YW-16AH1
適用ワイヤ径〔コイリング〕	mm (0.8), 0.9, 1.2 〔5, 10, 20kg巻〕	0.6, 0.8 〔5, 10kg巻〕	アルミ: 0.8〔0.5kg巻〕 ステンレス: 0.6, 0.8〔1.25kg巻〕
ケーブル(ホース類)長さ	m 1.8	6	6
外形寸法(W×D×H)	mm 200×470×354	192×457×393	167×340×236
質量(ワイヤを除く)	kg 9	14	8
●溶接用トーチ	YT-20CS4	YT-18CS4	YT-18CSD4
定格電流	A 200	180	180
定格使用率※	% CO <sub>2</sub> : 50, MAG: 25	CO <sub>2</sub> : 40, MAG: 20	MIG: 20
ケーブル長さ	m 3	3	2
●ガス調整器	YX-20CH1	YX-15CE1	YX-25AR1

※JIS規格に基づく使用率(%)です。

■ 標準構成および各施工に必要な機材

	ミニ190	ミニ160	ミニ160G30
溶接電源(本体)	○	○	○
溶接用トーチ(軟鋼)	○	○	●
溶接用トーチ(アルミ)	—	—	○
溶接用トーチ(ステンレス)	—	—	●
ワイヤ送給装置(軟鋼)	○	○	—
ワイヤ送給装置(アルミ)	—	—	○
ワイヤ送給装置(ステンレス)	—	—	○
ガス調整器(CO <sub>2</sub> /MAG用・軟鋼)	○	○	●
ガス調整器(MIG用・アルミ/ステンレス)	—	—	○
延長ケーブル	●	●	●
ワイヤ(軟鋼)	●	●	●
ワイヤ(アルミ)	—	—	▲
ワイヤ(ステンレス)	—	—	●
シールドガス	▲	▲	▲
入力側・出力側ケーブル	▲	▲	▲
接地ケーブル	▲	▲	▲

○=標準構成 ●=オプション ▲=お客様で準備

■ 電源設備容量および必要ケーブルの太さ

項目	溶接電源 160SL7(G30)/190SL7		
	商用電源の場合	kVA	
電源設備容量	kVA	6.5以上	
	エンジン発電機の場合	kVA	13以上
ヒューズ(B種)(ノーヒューズブレーカ)	A	15(20)	
入力側ケーブル(端子穴)	mm <sup>2</sup>	5.5以上(M5用)	
接地ケーブル	mm <sup>2</sup>	5.5以上	

※記載内容は「内線規程 JEAC8001-2005」を基にしています。

190SL7用オプション

●ワイヤ径: 0.8mmにする場合

■ワイヤ送給装置用

フィードローラー(0.8mm)	MDR00806
-----------------	----------

■溶接トーチ用

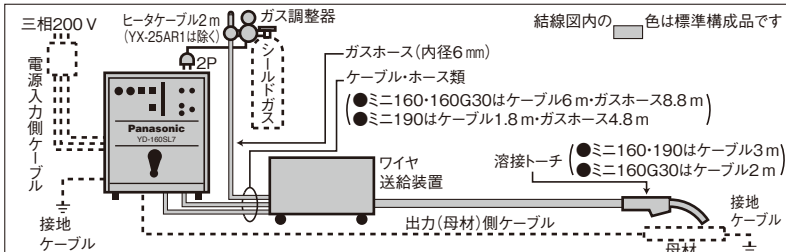
チップ(0.8mm)	TET00841
ライナー	TDT00272
インナーチューブ	TGT00612

160SL7G30用オプション

●ステンレス溶接をする場合		●軟鋼溶接をする場合(MAG)	
トーチ	YT-18CSC4	ケーブル長: 3m 0.8mm用チップ付属	YT-18CS4
チップ	TET00630	0.6mm用	TET00629
ワイヤ	YN308061.25 YN308081.25	0.6mm用 0.8mm用 SUS308: 1.25kg巻4ヶ入	YM45T061.25 YM45T081.25
ガス調整器	—	—	YX-15CE1
			CO <sub>2</sub> /MAG用

※CO<sub>2</sub>ガス用: 1.25kg巻はお客様で準備ください。

■ 結線図



■ 出力(母材)側ケーブル

使用実態にあわせ、以下の①、②を共に満足するケーブルを使用してください。

①電線は、溶接用ケーブルまたはキャブタイヤケーブル(一種キャブタイヤケーブルおよびビニールキャブタイヤケーブルを除く)を使用してください。溶接の際に流れる電流を安全に通ずることができる太さのものを使用してください。(内線規程JEAC8001-2000参照)

②溶接用ケーブルが細いとケーブルの抵抗分による電圧降下のため、良好な溶接ができな場合があります。適正な溶接をするため、左表以上の太さのケーブルを使用してください。

溶接電流	A	160	190
出力(母材)側ケーブル	mm <sup>2</sup>	22以上(端子穴M8用)	22以上(端子穴M8用)

**注意** 正しくご使用いただくために、次のことをご守りください。お守りにならなかった場合、部品が破損したり、アークが不安定になったり、機器の焼損に至ることがあります。

- エンジン発電機を使用するとき、溶接電源の定格入力の2倍
- 入力側の配線(配電箱)には規定容量のヒューズ付き開閉器かノーヒューズ
- 本機は、必ず指定のワイヤ送給装置と組み合わせてお使いください。
- 上記の容量で、ダンパー巻線を備えた発電機をご使用ください。
- ブレーカ(または漏電遮断器)を、溶接電源1台ごとに設けてください。

パナソニックグループは 環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます。

詳しくはホームページで [panasonic.com/jp/sustainability](http://panasonic.com/jp/sustainability)

**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…

■パナソニックFSエンジニアリング(株) 熱加工システム営業統括部/営業拠点

- 北海道(011)737-1711 ●東 北(022)304-2707 ●首都圏(03)6714-9045 ●北関東(048)652-0133 ●新 潟(025)250-5074
- 長 野(0263)26-5144 ●静 岡(054)255-7761 ●東 海(0561)63-9114 ●北 陸(050)3535-8223 ●近 畿(06)6866-8535
- 兵 庫(06)6866-8535 ●岡 山(086)245-8962 ●中 国(082)235-3060 ●四 国(087)818-1061 ●九 州(092)414-3076

■プロセスエンジニアリングセンター/サンプル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 ●北海道(011)763-0004 ●東 北(022)304-2717

- 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 コネクト株式会社  
プロセスオートメーション事業部  
〒571-8502 大阪府門真市松葉町2番7号

パナソニックFSエンジニアリング株式会社  
〒108-0075 東京都港区港南4丁目1番8号

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。

または、パナソニック溶接機・ロボットご相談窓口におたずねください。

このカタログの記載内容は 2020年6月現在のものです。

26-004P