

# 円周溶接機（オービタル・ウェルディング・システム）

## M200 パワー・サプライ



### 特徴

- 高精度のオービタル・ガス・タングステン・アーク溶接（GTAW）を実現
- 最大出力電流値：200 A
- 操作が容易なカラー・タッチ・スクリーン（多言語対応）
- 内蔵のマス・フロー・コントローラーによるシールド・ガス流量の自動制御
- 自動内側パージ・システム（オプション）もございます
- 質量：約23 kg
- Swagelok円周溶接機（オービタル・ウェルディング・システム）のウェルド・ヘッドと適合
- イーサネット機能を備えているため、溶接ログのダウンロードが可能

## 特徴

Swagelok 円周溶接機(オービタル・ウェルディング・システム)M200 パワー・サプライは、操作が容易なタッチ・スクリーンを採用しており、円周溶接の制御を正確に行います。

- 12.1 型高解像度カラー産業用タッチ・スクリーン (SVGA 対応)
- 内蔵のマス・フロー・コントローラーにより、溶接サイクル中の溶接外周部に対するシールド・ガス流量を自動的に制御
- 最大出力電流値：200 A
- さまざまな溶接条件データ入力オプション
  - 溶接条件の自動生成 (15 種類の材質オプション含む)
  - 溶接条件の手動入力を簡素化
- 溶接データのモニタリングや記録が可能
- 低 EMI を実現したアーク・スタート技術
- 多言語対応 [日本語、中国語 (簡体字/繁体字)、英語、フランス語、ドイツ語、韓国語、ロシア語、スペイン語、スウェーデン語]
- CE、RoHS (EU)、CCC (中国)、カナダの要件に適合

## 技術情報

### 使用電圧

入力電圧：100 ~ 230V (AC)

出力電流：2 ~ 200 A (DC)

### 仕様①

入力電圧	平均出力電流	使用率②
100V / 20A	95 A	100%
115V / 20A	100 A	100%
200V / 20A	140 A	60%
230V / 16A	120 A	100%
230V / 16A	200 A	25%

① 温度における使用率につきましては、『Swagelok M200 パワー・サプライ ユーザー・マニュアル』(MS-13-212) をご参照ください。

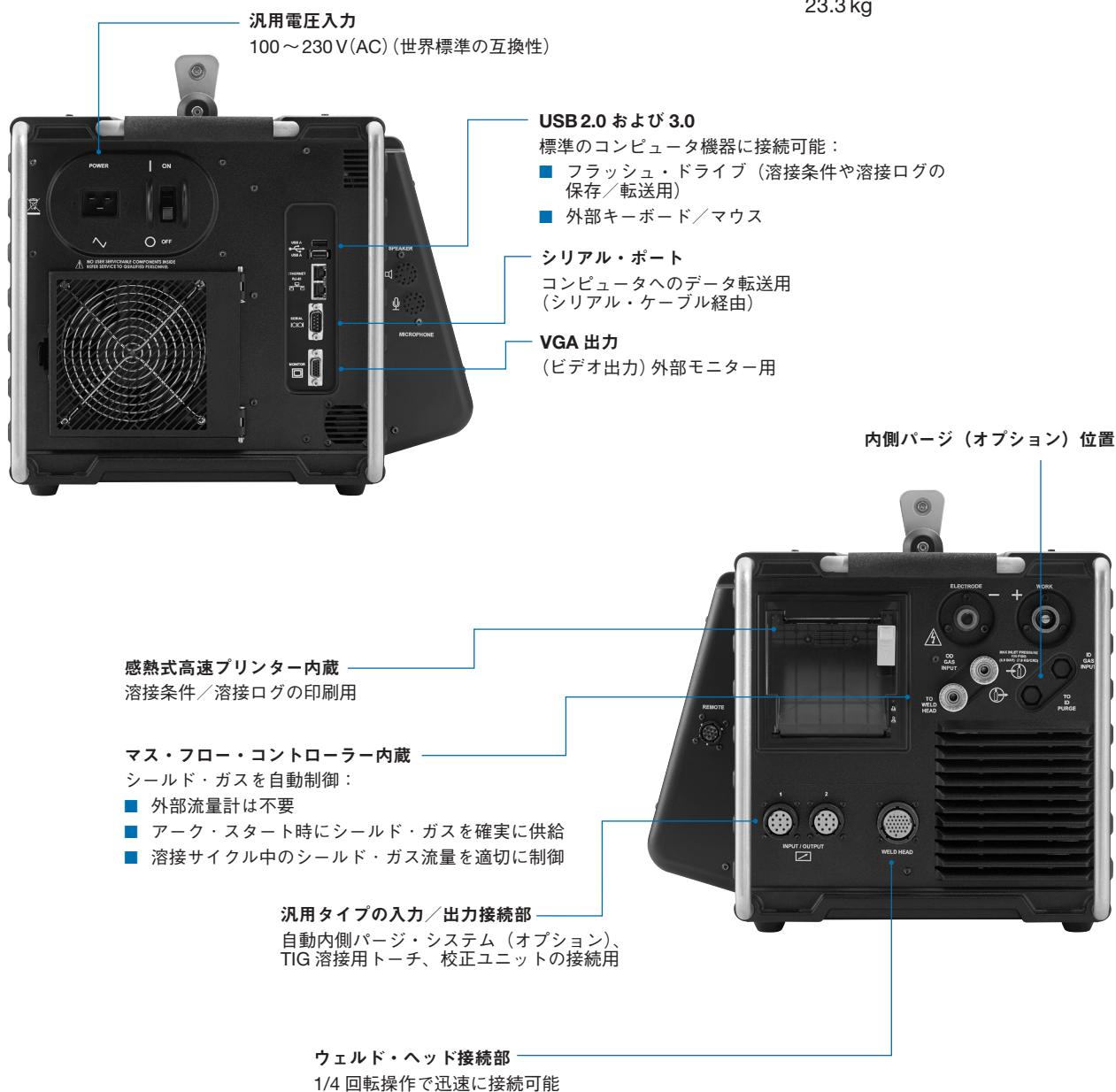
② ファン・フィルター(オプション)を使用しない場合の数値です。

### 寸法

高さ 34.3 cm × 幅 57.9 cm × 奥行 39.4 cm

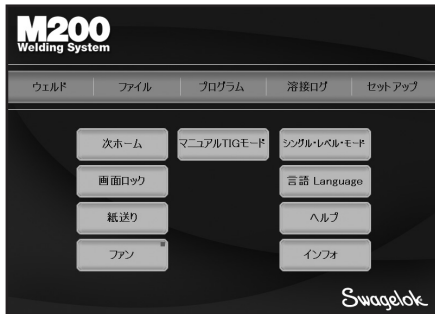
### 質量

23.3 kg



## 操作方法

Swagelok M200 パワー・サプライは、セットアップや操作を容易に行うことができます。なお、画面レイアウトは、使用しているアクセサリによって異なる場合があります。



### 高解像度タッチ・スクリーン

大型の産業用高解像度タッチ・スクリーンを採用しているため、情報の参照が容易で、データ入力をスムーズに行うことができます。画面レイアウトはシンプルで見やすく、情報の参照や編集を迅速に行うことができます。

M200 パワー・サプライは、多言語に対応しており、容易にお使いいただけます。

**溶接条件のファイル名/内容** (Welding condition filename/content)

**溶接条件のパラメーター** (Welding condition parameters)

**電極、タック溶接、レベル位置、溶接の進行状況、溶接エラーの詳細** (Electrode, tack welding, level position, welding progress, welding error details)

**電極交換** (Electrode change)

**電極を時計回りに回転** (Rotate electrode clockwise)

**電極を反時計回りに回転** (Rotate electrode counter-clockwise)

**外側シールド・ガス表示** (Outer shield gas display)

**工程表示** (Process display)

**残り時間カウンター** (Remaining time counter)

**溶接条件パラメーター** (Welding condition parameters)

**溶接回数** (Welding count)

**外側シールド・ガスを供給** (Supply outer shield gas)

**取り付けたウェルド・ヘッド** (Attached weld head)

### ワンタッチ調整

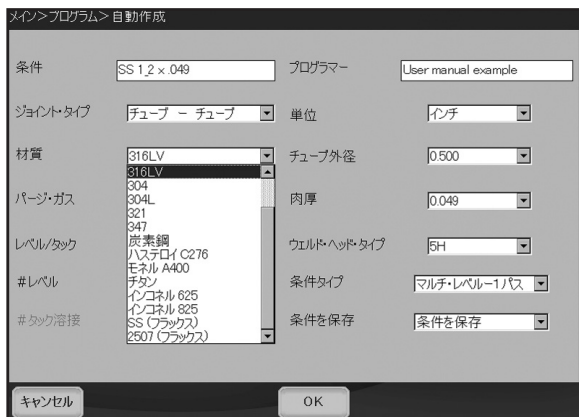
溶接条件の調整が容易です。各レベルの平均電流値の修正は、ワンタッチで行うことができます。また、個別の設定値を手動で入力することもできます。ワンタッチで複数の画面表示を切り替えることで、全パラメーター情報を参照することができます。スクロール操作はほとんど必要ありません。

### シールド・ガス流量の自動制御

内蔵のマス・フロー・コントローラーは、溶接外周部に対するシールド・ガス流量を自動的に制御し、精度の高い溶接を実現すると同時に、シールド・ガス不足によるウェルド・ヘッドの損傷を防止します。また、ブラスト・パージ機能を使用すると、プリパージ時間を短縮して生産率を高めることができます。

### 溶接条件の自動/手動生成

自動生成機能などのグラフィック・インターフェースは使いやすく、溶接条件の生成や実行を迅速に行うことができます。



## ご注文に際して

Swagelok 円周溶接機 (オービタル・ウェルディング・システム) M200 パワー・サプライは、専用ハード・ケース入りで、保管や輸送に便利です。電源コード、ユーザー・マニュアル、おす Swagelok クイック・コネクツ・ステム (1/4 インチ・サイズ) が付属品として含まれます。

M200 パワー・サプライをご注文の際は、右の表から該当するプラグ・タイプ・コードおよびユーザー・マニュアル言語コードを選んで、型番基本コード (SWS-M200-) に付けてください。

例：SWS-M200-11-E



地域	コード電圧	プラグ・タイプ	コード
オーストラリア／ 中国／ ニュージーランド	230 V 50/60 Hz	AS 3112	18
ヨーロッパ／ 韓国	230 V 50/60 Hz	CEE 7/7	17
日本／台湾	100/115 V 50/60 Hz	NEMA 5-15	13
	200/230 V 50/60 Hz	NEMA L6-20	14
インド	230 V 50/60 Hz	BS 546	21
北米	115 V 50/60 Hz	NEMA 5-15	11
		NEMA 5-20	19
	230 V 50/60 Hz	NEMA 6-15	12
イギリス	115 V 50/60 Hz	IEC 309	15
	230 V 50/60 Hz	BS 1363	16

## ユーザー・マニュアル

言語	コード
中国語 (簡体字)	-C
英語	-E
フランス語	-F
ドイツ語	-G
日本語	-J
韓国語	-K
ロシア語	-R
スペイン語	-S

## オプション／アクセサリ

### 自動内側パーズ・コントロール

Swagelok M200 パワー・サプライ用自動内側パーズ・コントロールは、内側パーズ・システムを完全自動化するため、安定した溶接ビードを繰り返し成形することができます。外側シールド・ガス用の M200 パワー・サプライ標準内蔵マス・フロー・コントローラー (MFC) と併用することで、パーズ・コントロールの完全自動システム化を実現します。

詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 自動内側パーズ・コントロール』(MS-02-367) をご参照ください。

### バーコード・スキャナー

スキャナーを使用すると、データを迅速かつ正確に入力することができます。スキャナーにはケーブル (長さ：1.8 m) が含まれます。一次元 (1D) バーコードに対応しています (ご要望によりその他のバーコード対応のスキャナーもご注文いただけます)。



型番：SWS-M200-BARCODE

### 校正ユニット

M200 校正ユニットを使用することで、Swagelok M200 パワー・サプライの電流／電圧の校正や Swagelok ウェルド・ヘッドのローター・スピードを確認することができます。そのため、溶接機の仕様の範囲内で確実に溶接を実施することができ、生産性向上を実現します。

型番：SWS-M200-CAL



### プリンター用紙

ロール型プリンター用紙 (1 本) は、M200 パワー・サプライ本体の付属品です。単品でもご注文いただけます。プリンター用紙は、1 パック 10 本入りです。

型番：CWS-DRP-PAPER



### リモート・ペンダント

リモート・ペンダントを使用すると、パワー・サプライの基本操作を遠隔で行うことができるほか、パワー・サプライの工程状態を確認することができます。リモート・ペンダントの標準ケーブルの長さは 4.6 m です。延長ケーブルもご用意しています。

型番：SWS-M200-REMOTE



### TIG 溶接用トーチ

専用の手動タングステン不活性ガス溶接 (TIG) トーチを使用すると、M200 パワー・サプライで手溶接することが可能になり、さまざまな溶接に対応することができます。バージョン 2.30 以降のソフトウェアと組み合わせることで、M200 パワー・サプライ 1 台で自動溶接・手溶接の両方を行うことができます。

型番：SWS-M200-TORCH-KIT



### ウェルド・ヘッド・アダプター・ケーブル

マルチ回転式コネクタ付き Swagelok ウェルド・ヘッドを、1/4 回転式コネクタ付き Swagelok パワー・サプライに接続することができます。

型番：SWS-M200-WH-ADPTR





## オプション／アクセサリ

### 電源コード

電源コード（長さ：3.7 m）は、M200パワー・サプライ本体の付属品です。単品で電源コードをご注文の際は、右の表から該当する電源コード番号を選んで、型番基本コードに付けてください。

例：CWS-CORD-1



四角タイプ

例：K-SWS-M200-CORD-18



丸タイプ

地域	コード電圧	プラグ・タイプ	コード (四角タイプ)	コード (丸タイプ)
オーストラリア／ 中国／ ニュージーランド	230V 50/60 Hz	AS3112	8	18 <sup>①</sup>
ヨーロッパ／ 韓国	230V 50/60 Hz	CEE 7/7	7	17
日本／台湾	100/115V 50/60 Hz	NEMA 5-15	3	13
	200/230V 50/60 Hz	NEMA L6-20	4	14
インド	230V 50/60 Hz	BS 546	10	21
北米	115V 50/60 Hz	NEMA 5-15	1	11
	230V 50/60 Hz	NEMA 5-20	9	19
イギリス	230V 50/60 Hz	NEMA 6-15	2	12
	115V 50/60 Hz	IEC 309	5	15
	230V 50/60 Hz	BS 1363	6	16

① RoHS (EU) 適合外

### ステンレス鋼溶接フラックス

ガス・タングステン・アーク溶接で厚肉チューブを溶接する際は、より多くの熱量が必要になります。Swagelokステンレス鋼溶接フラックスは、アークとの添加剤として機能するため、ビード幅を大幅に減らせると同時に、溶け込みを最大で300%増やすことができます。Swagelokステンレス鋼溶接フラックスを使用することで、十分な溶け込みに必要な熱量を減らすことができるほか、合金2507の溶接にて適切な相バランスを維持することが可能になります。



### 特徴

- より深い溶け込みを実現し、ビード幅を減らし、厚肉チューブを溶接する際の熱影響部を減らすことが可能
- Sandvik 合金 2507 などのスーパー 2 相ステンレス鋼との使用に最適
- 合金 2507 の自生溶接が可能になり、適切な相バランスを維持
- キットにはステンレス鋼溶接フラックス (30 mL)、ブラシ、計量カップが含まれます。

型番：SWS-FLUX-1



### その他のアクセサリ

ファン・フィルター：SWS-M200-IND-FLTR

ポート・カバー：K-SWS-M200-PORT-CVR-KIT

### Swagelok ウェルド・ヘッド

詳細につきましては、以下の製品カタログをご参照ください。

- 『ウェルド・ヘッド シリーズ 20』 (MS-02-128)
- 『ウェルド・ヘッド シリーズ 5』 (MS-02-129)
- 『ウェルド・ヘッド シリーズ 4 / シリーズ 8』 (MS-02-130)
- 『ウェルド・ヘッド シリーズ 10』 (MS-02-131)
- 『ウェルド・ヘッド シリーズ 40』 (MS-02-140)
- 『ウェルド・ヘッド シリーズ 8PH』 (MS-02-304)

#### △警告

スウェージロック製品、または工業設計規格に準拠していない部品 (Swagelok チューブ継手エンド・コネクションを含む) は、他社製品との混用や互換は絶対に行わないでください。

## 本書類について

電子版製品カタログをダウンロードしていただき、ありがとうございました。本電子版カタログは、『Swagelok総合製品カタログ』（印刷版）から抜粋したものです。製品カタログの内容変更あるいは改訂の際は、印刷版カタログに先駆けて電子版カタログを更新し、ウェブサイト上で提供させていただく場合がございますので、ご了承ください。

スウェージロック社は、研究開発、計装、製薬、オイルおよびガス、発電、石油化学、代替燃料、半導体などの業界向け流体システム・ソリューション（製品、配管ユニット製作、サービス）の開発および提案を行っています。スウェージロックの製造工場、研究施設、技術サポートや流通などの拠点は、70カ国で約200カ所の指定販売会社で形成されるグローバル・ネットワークを支えています。

ウェブサイトにアクセスしていただくと、最寄りのスウェージロック指定販売会社を検索することができます。製品の特徴や、技術情報などの詳細につきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。ウェブサイトでは、世界各地域の指定販売会社とサービス拠点がお届けする幅広いサービスについてもご紹介しています。

## 製品保証

Swagelok製品には、Swagelokリミテッド・ライフタイム保証が付いています。詳細につきましては、[www.swagelok.com/jp](http://www.swagelok.com/jp)にアクセスいただくか、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

### 安全な製品の選定について

安全にトラブルなく機能するよう、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

### 警告

スウェージロック製品、または工業設計規格に準拠していないスウェージロック部品（Swagelok チューブ継手エンド・コネクションを含む）は、他社製品との混用や互換は絶対に行わないでください。

この日本語版製品カタログは、英語版製品カタログの内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

以下のすべての商標が、本カタログに適用されるものではありません。  
15-7 PH—TM AK Steel Corp.  
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services  
アプラス—TM AGC株式会社  
Alleima—TM Alleima  
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Crastin, デュボン, カルレッツ, クライトックス, テフロン, バイトン—TM イー・アイ・デュボン・ドゥ・ヌムール・アンド・カンパニー  
DeviceNet—TM ODVA  
ダイニオン, Elgiloy, TFM—TM ダイニオン社  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
Festo—TM Festo SE & Co. KG  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
ハネウェル, MICRO SWITCH—TM ハネウェル  
MAC—TM MAC Valves  
Microsoft, Windows—TM マイクロソフト・コーポレーション  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—Hans Turck KG  
ピラー—TM 日本ピラー工業株式会社  
レイケム—TM Tyco Electronics Corp.  
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
ソリッドワークス—TM ソリッドワークス・コーポレーション  
UL—Underwriters Laboratories Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation  
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting,  
IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO,  
VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
© 2023 Swagelok Company