

製品仕様書

RSD-SUNMAXTW（ファイバーレーザーロボット溶接機）

1. 概要

RSD-SUNMAXTW は、ロボット制御によりレーザー溶接・切断・鋳取りが行える、多機能ファイバーレーザーロボット溶接機です。

他の溶接機と比べ溶け込みが深く、素材への歪みが少なく高速で溶接できる点が特長です。

溶接可能素材は、軟鋼、亜鉛メッキ鋼板、ステンレス、アルミ、銅、チタン等に対応します。

2. 主な特長

- ロボット制御による「溶接・切断・鋳取り」の1台3役。
- タッチパネル式の操作・制御設定。
- 各軸は完全密閉で、ほこり・油・ガス・液体等の侵入を低減。
- 過熱・過電圧などに対応する多機能保護を搭載。
- ワイヤフィーダー（送給装置）はオプション対応。

3. 製品仕様

項目	仕様
型式	RSD-SUNMAXTW
波長	1080 nm ±5
レーザー形式	ファイバーレーザー（Raycus 社製発振器）
レーザー出力 [W]	1500 / 2000 / 3000
レーザーヘッド	Zhibo-tech / WSX（オプション）
レーザーヘッドモデル	ダブルウォブルヘッド
レーザーガン重量	1 kg
ロボットアーム	EFORT ER25-1800（オプション：川崎、ファナック、ABB、安川、KUKA など）
アーム長さ	1850 mm（EFORT）
駆動方式	6 軸（オプション：7 軸）
レーザー制御システム	XZ-smart（WSX 溶接ヘッド選択時は WSX へ交換が必要）
制御設定方法	タッチパネル式
冷却	自動水冷機

推奨環境温度	0～40℃（0℃以下になる場合はクーラント液を使用）
作業環境湿度	< 70 %
作業台形状	フロア置き型 他
最大積載重量	25 kg
外寸（幅×奥行×高さ）[mm]	1190 × 600 × 1200
重量	約 650～700 kg（作業台除く）
ファイバーコア径	50 μm
ロボット溶接姿勢	同軸

補足機能（抜粋）

- レッドポインタ：○
- 半田接合部の追跡：○
- HCl（ヒューマンコンピュータインタラクションシステム）：○
- 温度制御システム：○
- 電圧異常制御：○
- レーザー安全標識：○
- ソレノイドバルブ：○
- 気圧アラーム：（オプション）
- ブレーカー：正泰
- エアカーテン：（オプション）

4. 設置条件・必要設備（抜粋）

ロボット作業域・安全柵・作業台を含め、十分な設置スペースを確保してください。詳細は納入仕様により異なる場合があります。

5. 推奨オプション（抜粋）

- ワイヤー供給装置（シングルワイヤーのみ）
- 電圧レギュレーター
- 除塵装置
- クリーニングエアガン
- 溶接継ぎ目の追跡
- クイッククランプ
- ガードレール

6. 注意事項

- レーザー加工は高出力光を取り扱います。保護具の着用、管理区域の設定、反射物・可燃物の管理など、レーザー安全運用を徹底してください。
- 筐体色・形状・仕様は改良等のため予告なく変更される場合があります。最終仕様は見積書／受領仕様書にてご確認ください。

7. 構成（例）

- レーザーロボット溶接ユニット（本体）
- ロボットアーム
- レーザーヘッド
- 自動水冷機（チラー）
- 付属品（例）：
 - 変圧器
 - 水冷機
 - 3D 溶接テーブル（クイッククランプなし）
 - 保護レンズ 3 個
 - 保護メガネ 1 個
 - レンチ

8. 保守・消耗品（参考）

運用条件に応じて、保護レンズ等の消耗部材について定期点検／交換を推奨します。交換周期は作業内容（粉塵量・材質・作業時間等）により変動します。

9. 免責

本書記載の仕様・外観は改良等のため予告なく変更される場合があります。最終仕様は、見積書／受領仕様書にてご確認ください。