

Kokyo

株式会社 光響

Email : info@symphotony.com

Web : <https://www.symphotony.com/>

MEP
Micro Edge Process

マイクロエッジプロセス 株式会社

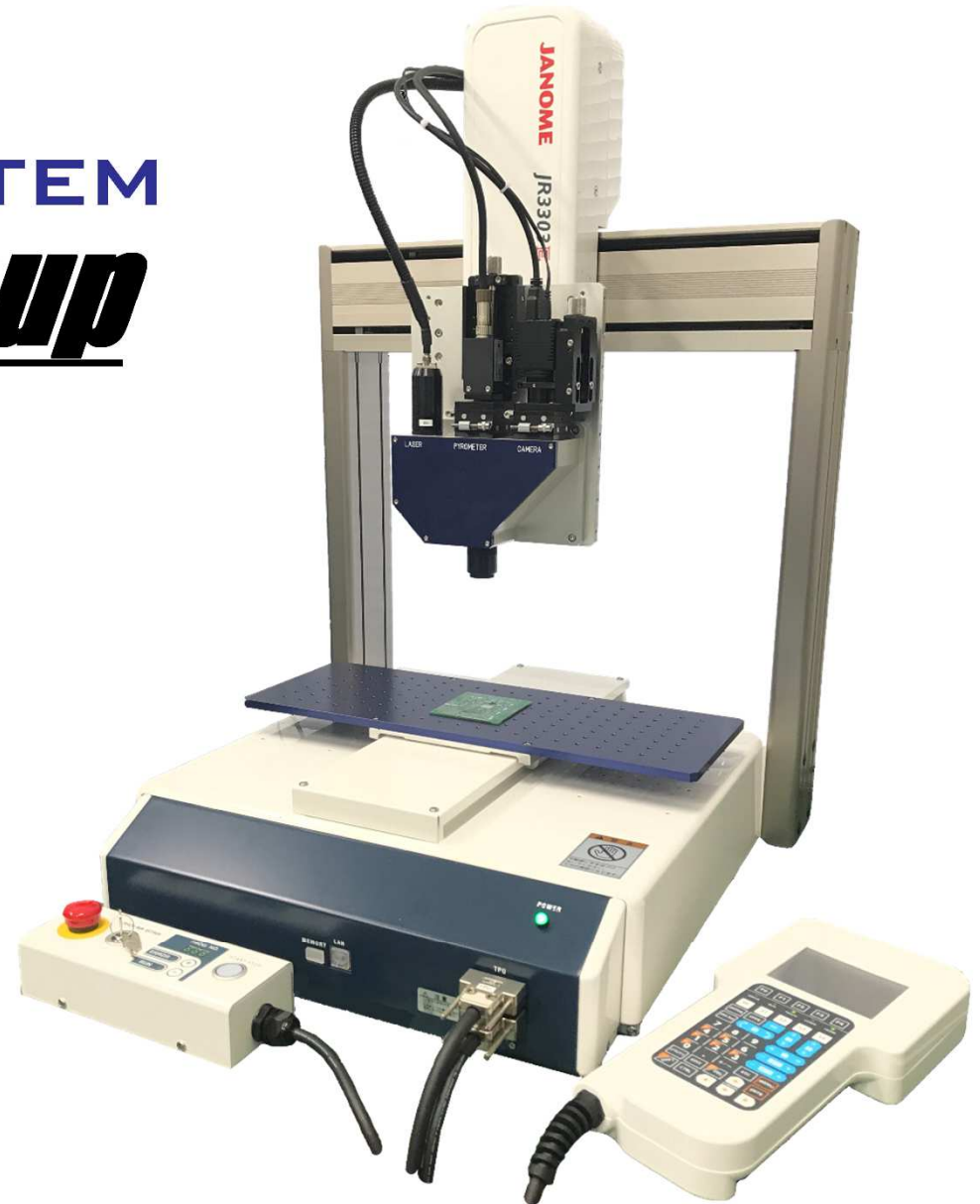
近年、半導体デバイスの高密度化・微細化などの流れに乗って、微細はんだ付けの需要が高まっています。この流れの中で、微細加工用レーザーの開発技術製造に特化した株式会社マイクロエッジプロセスが2015年に設立されました。お客様の加工目的に応じて、最適なレーザー装置を設計・製造・販売いたします。

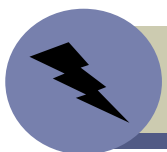


Head office / Factory

MICRO LASER SYSTEM

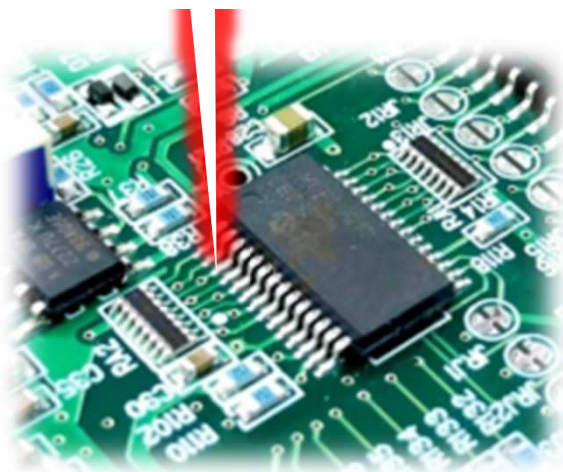
MPR series lineup



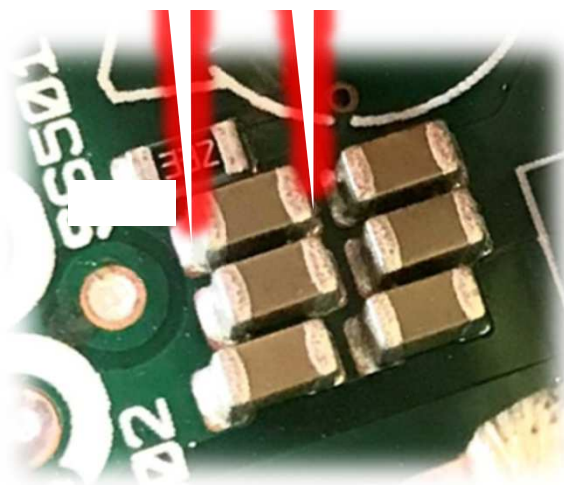


MICRO SOLDERING

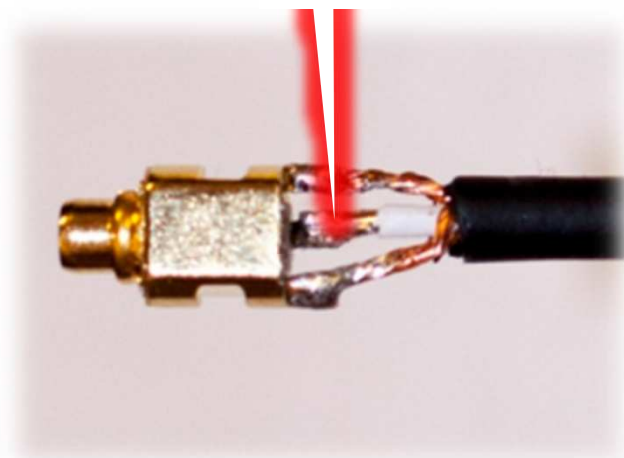
【電極】

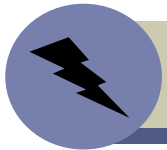


【チップ部品】



【コネクター】





LASER CONTROLLER (BLUE LASER)

BLUE (青色レーザー)

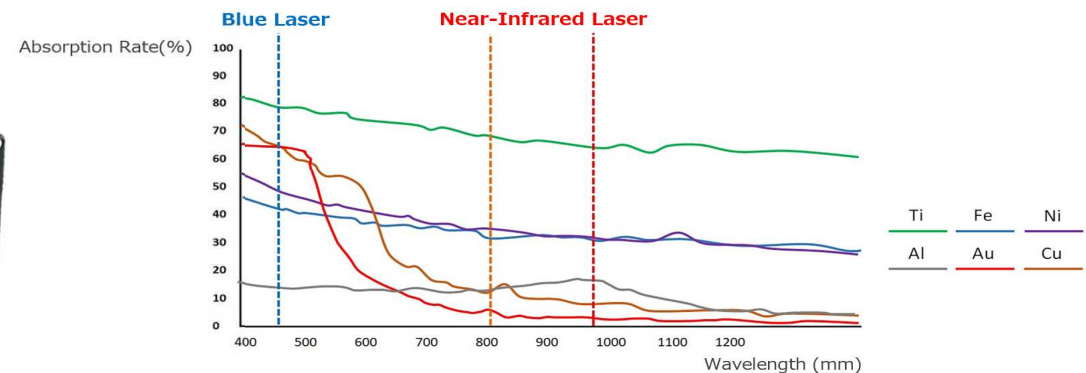
450nm (20Watts / 50Watts / 100Watts / 200Watts)

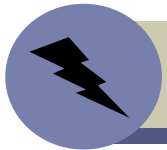
従来のレーザーの波長である近赤外800nm~980nmに比べ、青色レーザーはより短い波長である~450nmになります。青色レーザーは金 (Au) や銅 (Cu) のような金属光沢に対して赤外線よりも光の吸収率が高く、そのため近赤外波長よりも低いレーザーパワーにてレーザー加工が可能です。ですので青色レーザーは近赤外レーザーに比べ光の反射の問題が少なく、結果として、レーザーの反射によるダメージの可能性を低減することが出来ます。

MPR450-5010WI
(Laser controller)



<Laser Beam Absorption Rate of the Metals>





LASER CONTROLLER (NIR LASER)

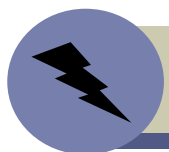
NEAR INFRARED (近赤外レーザー)

- **808nm (50Watts / 80Watts)**
- **925nm (80Watts)**
- **980nm (80Watts)**

レーザーはんだ付けの代表的な波長である近赤外線レーザー。
波長は808nm、925nm、980nmの3種類を揃えており、レーザー出力は50Wと80Wの2種類から選択可能です。また、φ100um以下の超微細レーザービームを実現するために、ファイバーコア径105umを標準ラインナップしています。

MPR808-5010AP
(Laser controller)

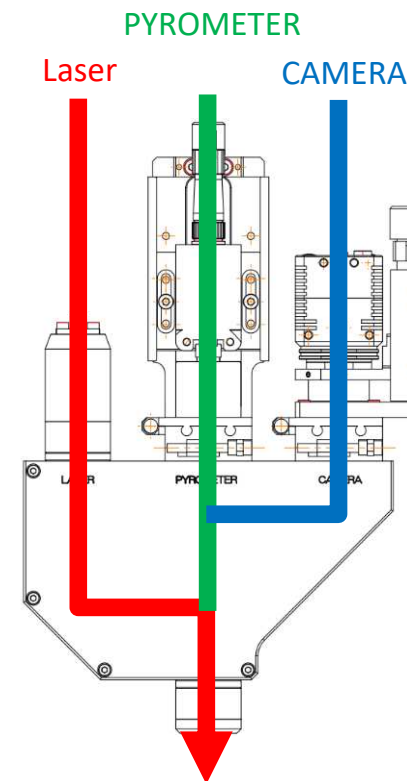
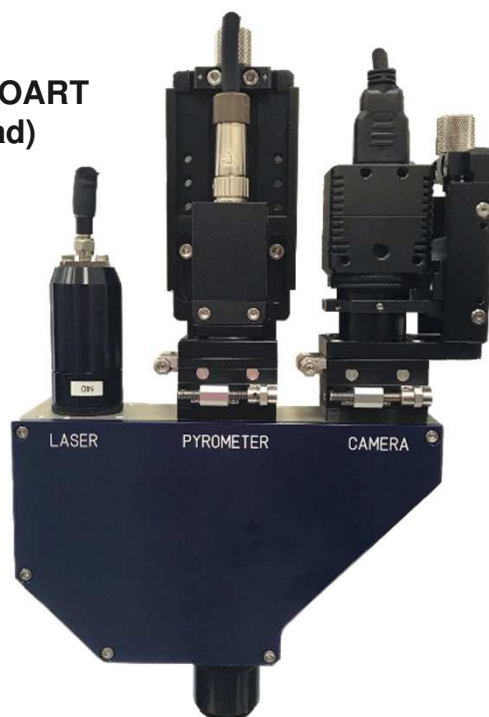


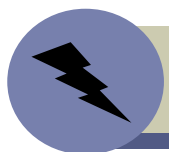


3-AXIS COAXIAL LASER HEAD

MPR450/900LH-COART(同軸レーザーヘッド) MPR450/900LH-COARTは、放射温度計とレーザー光を同軸上に配置し、はんだ温度のリアルタイム制御を可能にしたレーザーヘッドです。
この同軸ヘッドにより、加工点の温度を正確な位置でリアルタイムに測定することが可能になりました。

MPR450/900LH-COART
(Coaxial laser head)

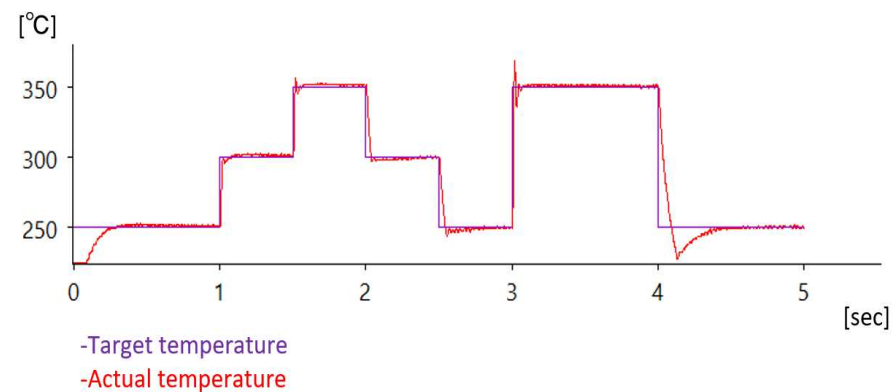


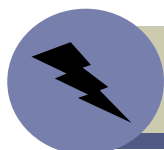


TEMPERATURE CONTROL UNIT

MPR2000TC (温度制御ユニット) は、はんだ付け温度に応じてレーザー出力を制御します。これにより、部品や部材のばらつきによる温度変動をなくし、はんだ付け部への温度供給を一定にコントロールすることができます。

MPR2000TC (Temperature control unit)





SPECIFICATIONS

Laser output specifications

Laser wavelength and Maximum laser power	450 ± 15nm with 20Watt / 450 ± 15nm with 50Watt
	925 ± 15nm with 80Watt
	980 ± 15nm with 80Watt
Pilot laser wavelength	520 ± 10nm (Visible light: Green)
Optical fiber type	Multimode
Optical fiber core diameter	Φ 100 μ m or Φ 200 μ m
Fiber NA	0.22m
Optical fiber cable length	3 or 5 ± 0.2m
Fiber Optic Connector	SMA905
Laser module cooling method	Forced air cooling fluid circulation system

Electrical Specifications

Input power (single phase)	AC100V ± 10% / 220V ± 10% 50/60Hz
Power consumption	1500VA or less

Temperature Control Specifications

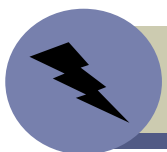
Number of registered control parameters	4 patterns
Number of registered control programs	32 types

Environmental Specifications

Operating environment temperature	15 to 30° C (with no condensation)
Humidity	85%RH or less (no condensation)
Storage temperature	0 to 60° C

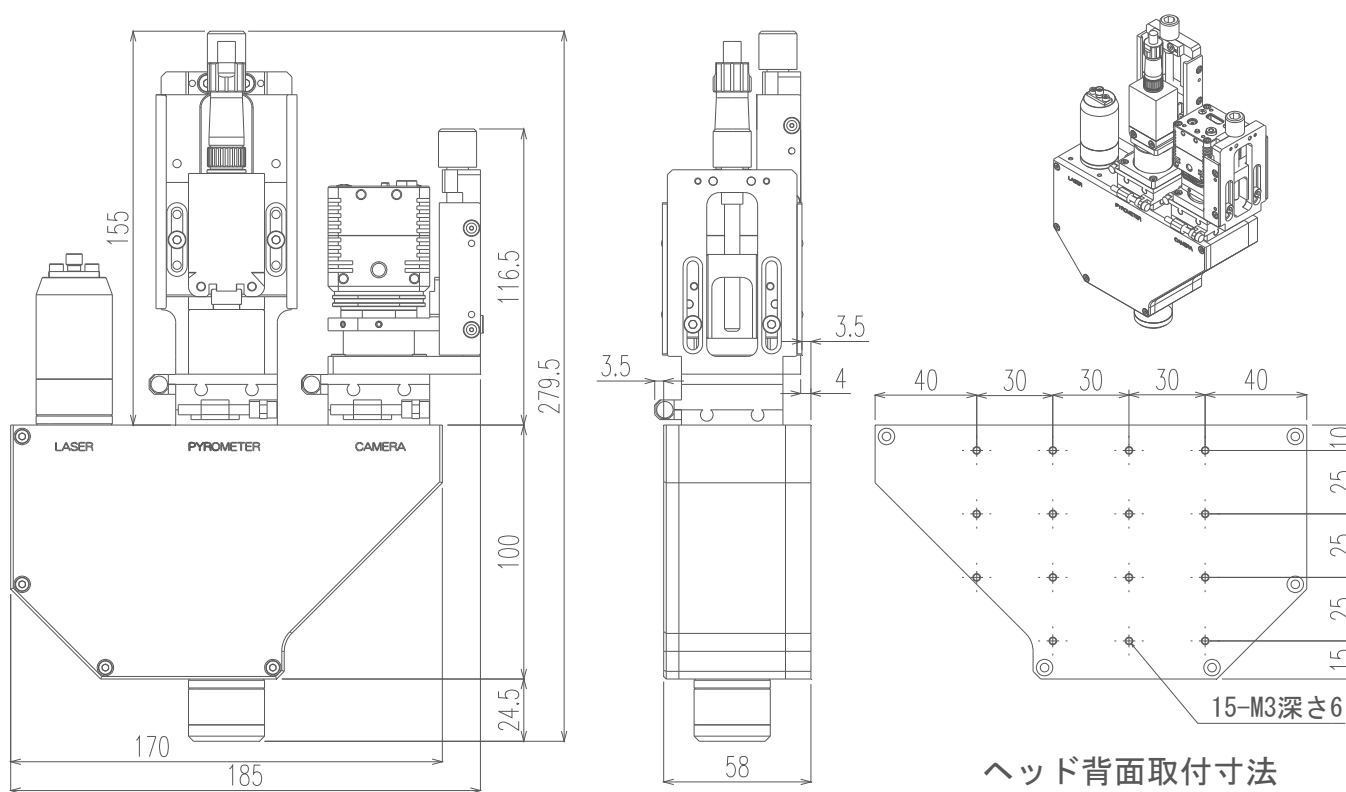
Weight

Mass	Controller: Approx. 23~25kg
	Laser head: Approx. 19kg

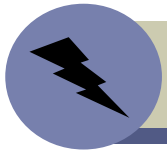


SPECIFICATIONS

■MPR450/900LH-COART

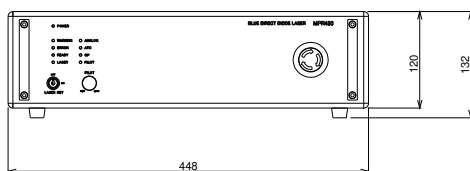
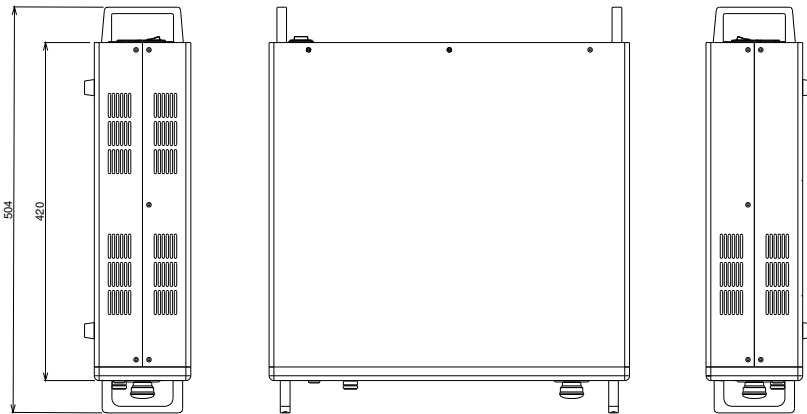
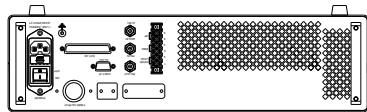


W:185mm x D:58mm x H:279.5mm



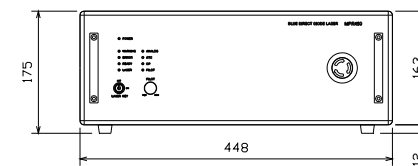
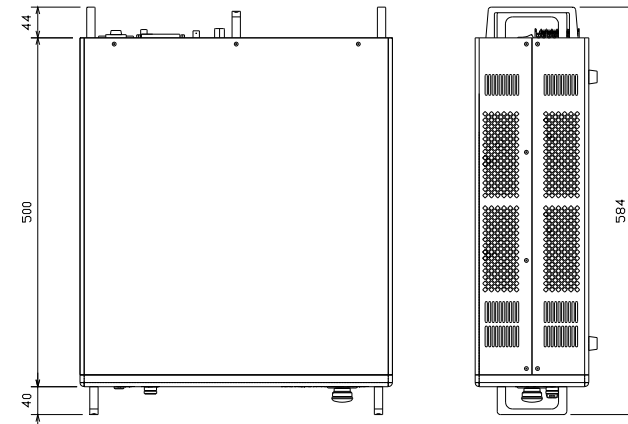
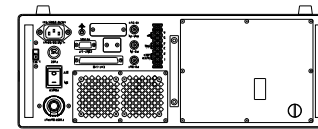
SPECIFICATIONS

- MPR450-2010/20R
- MPR925-8010/20R
- MPR980-8010/20R



W:448mm/D:504mm/H:132mm

- MPR450-5010/20R



W:448mm/D:584mm/H:175mm

マイクロエッチプロセス 株式会社

〒252-0131

神奈川県相模原市緑区西橋本5-4-21

さがみはら産業創造センター1号棟210号室

TEL : 042-703-5617

FAX : 042-703-5618

E-mail : sales@mepinfo.com

URL: <http://www.mepinfo.jp>