

ファイバレーザ加工機

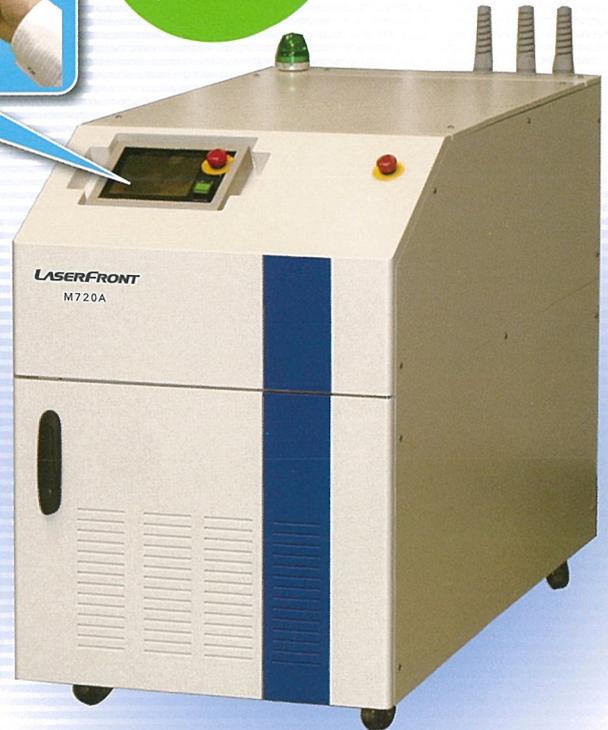
M720A Fiber Laser Processing Machine M720A

ファイバレーザによる熱ひずみの少ない溶接や高品位な切断が可能

Fiber laser realizes less heat-affected welding and fine-quality cutting.



操作パネル
取外し可
Removal
Operation panel



用途 Application

各種電池の溶接 Welding for Battery

各種センサの溶接 Welding for various types of sensors

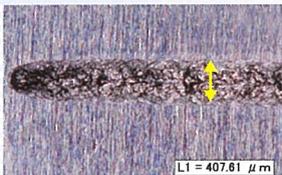
電装部品の溶接 Welding for Automotive electronic parts

薄板の精密切断 Precision cutting for thin metal plate

セラミックス基板のスクライブ Scribing for Ceramic substrate

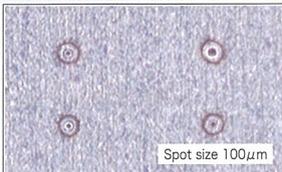
樹脂の切断 Cutting for Plastic

加工事例 Processing example



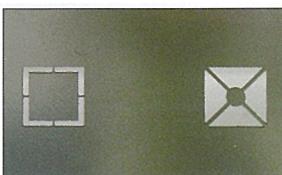
アルミ溶接
Welding for Aluminum

L1 = 407.61 μm



薄板精密溶接
Precision welding for Thin metal plate

Spot size 100μm



薄板精密切断
Precision cutting for Thin metal plate

特長 Feature

着脱可能な操作パネルを採用。
本体から離れた場所でも操作可能。
Equipped removal operating panel.
Possible to operate at the place away from the main body.

波形制御コントローラを標準装備。
任意な波形設定が可能。
Equipped waveform controller.
Possible to set any waveform condition.

オプション対応 Options

- ① アクティブプロセスファイバ変換部によりスポット径が選択できます。
Possible to select beam spot diameter by Active-Process fiber converting unit
- ② スキャン光学部、分割光学部(同時分割、時間分岐)、精密切断用光学部をラインナップ。
Optical scanning unit, Fiber optic delivery(Energy-sharing / time-sharing delivery), Optics for precision cutting

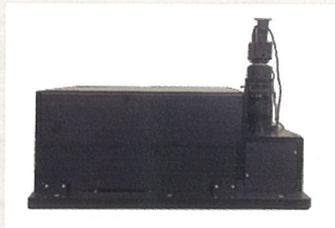
仕様 Specification

機種名 Model	M720A					
	-30CB	-50CB	-100CB	-30P	-60P	
最大定格出力(発振器出力) Max. average power (Oscillator output power)	300W	500W	1,000W	300W	600W	
最大ピークパワー(発振器出力) Max. peak power (Oscillator output power)	300W	500W	1,000W	3,000W	6,000W	
条件設定数 Number of programmable schedules	CWモード:32条件 CW mode: 32 conditions			CWモード:32条件、QCWモード:32条件 CW mode:32 conditions QCW mode: 32 conditions		
分割光学部 Fiber optic delivery	①1光路(アクティブファイバ仕様) Single delivery (Active fiber) ②1光路、同時3分割、又は時間2分岐まで(プロセスファイバ変換仕様) Single delivery or up to 3 deliveries at energy-sharing, or up to 2 deliveries at time-sharing (Converting Active fiber to -process fiber)					
伝送用ファイバ Optical fiber	①アクティブファイバ Active fiber ②プロセスファイバ: S型 100,200,300,400,600,800,1000μm Process fiber: S type			①アクティブファイバ Active fiber ②プロセスファイバ: S型 200,300,400,600,800,1000μm Process fiber: S type		
安全シャッター Safety shutter	メインシャッター及び各光路用シャッター(プロセスファイバ変換仕様) Main shutter and shutter for each optical path (Active-process fiber converting unit)					
安全機能 Safety function	ファイバ破断検出機能 Fiber breakage detection function					
電源電圧 Power supply voltage	本体 Main body	三相AC200~240V(50/60Hz) Three phase AC 200 to 240V (50/60Hz)			単相AC200~240V(50/60Hz) Single phase AC 200 to 240V (50/60Hz)	
	空冷チラー Air-cooled Chiller	12A	16A	32A	8A	16A
冷却方式 Cooling method	空冷チラー Air-cooled Chiller	単相AC200~230V±10%(50/60Hz) Single phase AC 200 to 230V±10% (50/60Hz)			—	—
	空冷チラー Air-cooled Chiller	6A	6A	11A	—	—
使用環境温度 Ambient temperature requirement	10~35°C					
外形寸法(W×D×H) Dimension	本体 Main body	570×1,200×845	720×1,250×855	570×1,200×845	別途	
	空冷チラー Air-cooled Chiller	377×521×650	377×592×976	—	—	

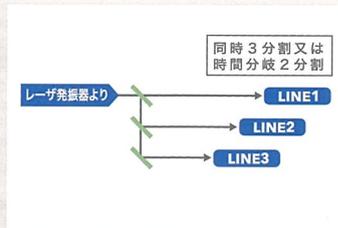
※仕様および外観は予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※Specifications and outer appearances subject to change without notice.

オプション Option



スキャン光学部
Optical scanning unit



分割光学部
Fiber optic delivery



アクティブプロセスファイバ変換部
Active-Process fiber converting unit



精密切断用光学部
Optics for precision cutting

注意事項

本書の記載内容は、記載した条件・内容での検証結果であり、貴社製品・システムでの動作を保証するものではありません。
 本書に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の性能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
 本書に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予想されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格・性能に対し余裕を持った使い方やフェイルセーフ等の安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談いただき、仕様書等による確認を行ってください。
 本資料内に掲載された製品並びにサービスは、外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物等に該当する場合があります。輸出(又は非居住者に提供)する場合は、同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
 その他詳細は個別仕様書や、契約書に準じます。
 本資料に記載されている会社名・製品名は各社の商標または登録商標です。
 本資料の一部または全部を、TOWAレーザーフロント株式会社の許可なしに、複写、複製、再配布することを禁じます。

■レーザー製品を安全に使用していただくために

警告

本装置は、JIS C6802:2014 クラス4レーザー製品です。
 本装置は JIS C6802(2014)「レーザー製品の安全基準」に基づいてキースイッチ、リモートインターロックコネクタ等の具備や、レーザー放射の放出警告などのクラス4に相当する安全予防対策が施してありますので、それらの機能を理解された上で御使用願います。
 なお非常に強い、目に見えないレーザー光を放射するため、不注意に取扱いますと、やけど、失明、などの事故となる恐れがあります。
 付属の取扱説明書の注意事項を必ず守るとともに、厚生労働省通達「レーザー光線による障害の防止対策について」(平成17年3月25日)に基づいて、管理区域の設定、保護具の着用、安全教育などの安全衛生管理の実施をお願いします。



本誌では主に機能、性能のご検討に必要な事項について記載しており、ご使用上の注意事項等は記載してございません。
 「当社商品」のご購入・ご使用については、別途取り交わす仕様書、取扱説明書等に記載の条件を適用いたします。
 お断り無く仕様などを変更する場合がございますので、ご了承ください。

TOWAレーザーフロント株式会社

https://www.laserfront.jp
 e-mail:tlf_moreinfo@laserfront.com

本社 〒252-5298
 神奈川県相模原市中央区下九沢1120 (NEC 相模原事業場内)
 営業部 TEL 042-700-3431