

フラットカット、チューブカット、ロボットカット、溶接、クラッディング、硬化などに適用可能.

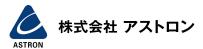


## レーザビームデリバリーシステム

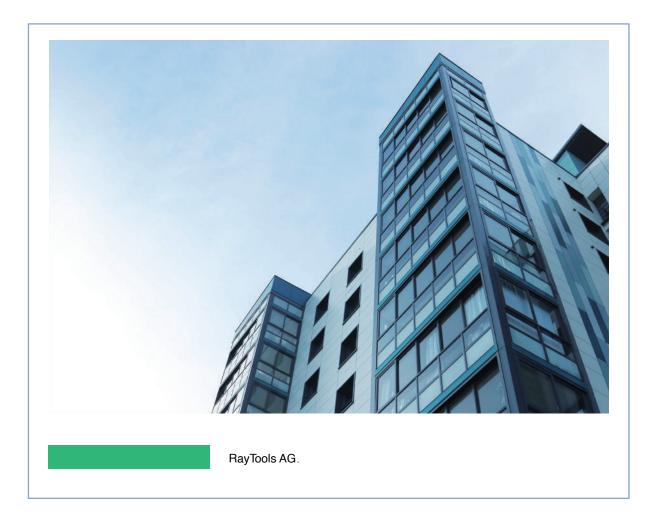
@202107



株式会社 アストロン



## レーザソリューションの原動力



## 私たちについて

利点:

■ 汎用: 産業用レーザビームデリバリーシステムの評価、生成、応用。 結果として生じ

るプロジェクト、カスタムの産業用工作機械、ロボット、および作業セルと共 同プランドおよびサービス事業。 産業用レーザ製造の知識を共有するためのプ

ラットフォームの確立に取り組んでいます。

さまざまなアプリケーション向けのレーザビームデリバリーシステムで、ファ **実績:** イバーレーザ、ダイレクトダイオードレーザ、ソリッドステートレーザ、CO2

イバーレーザ、ダイレクトダイオードレーザ、ソリッドステートレーザ、CO2レーザ、高出力レーザとダイオードの独自のアプリケーションコンセプト、関連プロジェクトと互換性があります。 モジュラーレーザ光源と機械の概念、コ

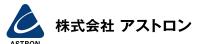
ンポーネント、アクセサリ、および独自のビームデリバリー技術。

オンデマンドで顧客の要求に沿った豊富なノウハウとエンジニアリングスキル

を備えた独立した会社。

高い市場シェア、各コーナーであなたを気遣うためのグローバルネットワーク

での卓越した認識。



## CONTENT

### / フラット切断

- 01 BM109 1.5KW オートフォーカスレーザ切断ヘッド
- O2 BM111 3.3KW オートフォーカスレーザ切断ヘッド
- 03 BM111E 3.3KW EtherCATスマートレーザ切断ヘッド
- O4 BM114E 6KW EtherCATスマートレーザ切断ヘッド
- 05 BM114S 6KW オートフォーカスレーザ切断ヘッド
- 06 BM115 3.0 6KW/8KW/12KW オートフォーカスレーザ切断ヘッド
- 07 BM115E 6KW/8KW/12KW EtherCATスマートレーザ切断ヘッド
- 08 BM116 6KW/8KW EtherCATスマートズームレーザ切断ヘッド
- 09 BS12K 12KW オールインワンスマートレーザ切断ヘッド
- 10 BT240S 2KW/3.3KW マニュアルフォーカスレーザ切断ヘッド

#### / ロボット切断

- 11 BT220RC 1.5KW ロボットレーザ切断ヘッド (旧型名: BT210SRC)
- 12 GF101 4KW オールインワンロボットレーザ切断ヘッド(旧型名:BM100)
- 13 GF101+GF102 4KW ロボットレーザ切断ヘッド (旧型名: BM100+BM102)

#### / チューブ切断

- 14 BM109TC 1.5KW オートフォーカスチューブ切断ヘッド
- 15 BM111TC 3.3KW オートフォーカスチューブ切断ヘッド
- 16 GF401 6KW 4軸チューブ切断ヘッド(旧型名: BM140)

#### / マイクロ切断

17 FM220 500W マイクロレーザ切断ヘッド(旧型名: BT220)

#### / 溶接

- 18 AK090 6KW コンパクトレーザ溶接ヘッド
- 19 BF310 4KW デュアルスポットレーザ溶接ヘッド
- 20 BF320 2kw 同軸ウォブルレーザ溶接ヘッド
- 21 BF330S 2KW ウォブルレーザ溶接ヘッド(旧型名: BW320)
- 22 BF330M 4KW ウォブルレーザ溶接ヘッド(旧型名: BW330)
- 23 BW101 1.5KW ハンドヘルドレーザ溶接ヘッド
- 24 BW210 1.5kw レーザ溶接ヘッド
- 25 BW240 4KW レーザ溶接ヘッド
- 26 BW290 8KW レーザ溶接ヘッド (旧型名: BW250)

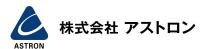
#### / クラッディングと硬化

- 27 AK190TC 6KW レーザクラッディングヘッド
- 28 AK390HT 20KW レーザ焼入れヘッド
- 29 AK390PC <sup>20KW</sup> 広帯域レーザクラッディングヘッド
- 30 AK390TC <sup>20KW</sup> レーザクラッディングヘッド

#### / ソリューション

- 31 EMP5030 マイクロレーザ切断ステーション
- 32 EMP6060 マイクロレーザ切断ステーション
- 33 EMP8080 マイクロレーザ切断ステーション
- 34 EM1250 マイクロレーザ切断ステーション
- 35 EMP9000 リニアモーターレーザ切断モジュール





# RAYTOOLS BM109 シリーズ

RAYTOOLS

オートフォーカスレーザ切断ヘッド

## パワー定格 1.5KW



コリメーションとフォーカスレンズ を保護する3つの保護ガラス(上、中 央、底)

デュアル水冷回路



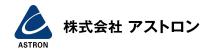
IP65クラスの防塵、特許取得済み の保護ガラスカバープレート。 万能の防塵。

人間の介入を減らし、ピアシング と切断の効率を向上させるオート フォーカス。

### 技術データ

QBH , QD	ファイバーインターフェース
26 mm	クリアアパーチャ
	オートフォーカス
+8 ~ - 9mm	- レンジ
≤ 10 m/s²	- 加速度
≤ 6 m/min	- 速度
≤ 50 µm	- 精度
	保護ガラス
24.9 * 1.5 mm	- コリメーション側(上)
27.9 * 4.1 mm	- フォーカッシング側(底/中央)

コリメーション長	100mm
焦点距離	125mm , 150mm
ノズルスタイル	Single , Double , Custom
ノズル先端の直径	
0.8mm, 1.0mm, 1.2mm	n, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm,
	3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm
アシストガス圧	≤ 25 bar
重量	~ 3 kg
仕様は予告なく変更される場合	合があります



## BM111 シリーズ

オートフォーカスレーザ切断ヘッド

定格パワー 3.3KW



デュアル水冷回路。



メンテナンスが容易なモジュラー設計。

コリメーションとフォーカスレン ズを保護する3つの保護ガラス (上、中央、底)

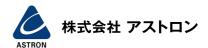
人間の介入を減らし、ピアシング と切断の効率を向上させるオート フォーカス。

IP65クラスの防塵、特許 取得済みの保護ガラスカ パープレート。 万能の防塵。

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD
クリアアパーチャ	28 mm
オートフォーカス	
- レンジ	+10 ~ -12 mm
- 加速度	≤ 10 m/s²
- 速度	≤ 10 m/min
- 精度	≤ 50 µm
ー 保護ガラス	
- コリメーション側(上)	24.9 * 1.5 mm
- フォーカッシング側(底/中央)	27.9 * 4.1 mm

コリメーション長	100mm
焦点距離	125mm , 155mm , 200mm
ノズルスタイル	Single , Double , Custom
ノズル先端の直径	
0.8mm, 1.0mm, 1.2m	m, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm,
0.8mm, 1.0mm, 1.2m	m, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm, 3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm
0.8mm, 1.0mm, 1.2m アシストガス圧	
	3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm



## **RAYTOOLS BM111E** シリーズ



EtherCATスマートレーザ切断ヘッド

パワー定格 3.3KW

EtherCATに基づく通信とオート フォーカス制御

3.3KWまでのレーザをサポートする D30mmコンポレンズ

ステータスを監視する4色のLEDランプ

最適化された光学構成とスムー ズなガス回路



トップ保護ガラスは、コリメーション レンズをさらに保護

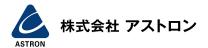
> 引出しタイプの保護ガラスホル ダーで交換が簡単

さまざまなファイバーレーザで動作する 標準のQBH/QD(LLK-D)インター フェース

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD
クリアアパーチャ	28 mm
オートフォーカス	
- レンジ	+10 ~ -14 mm
- 加速度	$\leq 10 \text{ m/s}^2$
- 速度	≤ 6 m/min
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
- コリメーション側(上)	24.9 * 1.5 mm
- フォーカッシング側(底/中央)	27.9 * 4.1 mm

コリメーション長	75mm, 100mm
焦点距離	125mm, 150mm, 200mm
ノズルスタイル	Single, Double, Custom
ノズル先端の直径	
0.8mm, 1.0mm, 1.2mm,	1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm,
	3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm
アシストガス圧	≤ 30 bar
重量	~ 5 kg
仕様は予告なく変更される場	合があります



## BM114E シリーズ



EtherCATスマートレーザ切断ヘッド

パワー定格 6KW



ステータスを監視する4色のLEDランプ

最適化された光学構成とスムー ズなガス回路



トップ保護ガラスは、コリメーション レンズをさらに保護するために使用

最大6KWのレーザをサポートするD37mm コンポレンズ。

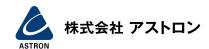
> 引出しタイプの保護ラスホル ダーで交換が簡単です。

さまざまなファイバーレーザで動作 する標準のQBH / QD (LLK-D) イン ターフェース。

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD
クリアアパーチャ	35 mm
オートフォーカス	
- レンジ	+15 ~ -20 mm
- 加速度	≤ 10 m/s²
- 速度	≤ 15 m/min
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
- 上	38.1 * 1.6 mm
- 底	37 * 7 mm

コリメーション長	75mm , 100mm
焦点距離	150mm , 200mm
ノズルスタイル	Single , Double , Custom
0.8mm, 1.0mm, 1.2mm	, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm,
	3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm
アシストガス圧	≤ 30 bar
重量	~ 6.2 kg
仕様は予告なく変更される場合が	があります



# RAYTOOLS BM114S シリーズ

RAYTOOLS

オートフォーカスレーザ切断ヘッド

パワー定格 6KW



コリメーションレンズとフォーカシン グレンズはどちらも水冷式

Z軸のペイロードを減らす コンパクトなデザイン



35mmのクリアアパーチャにより、漂遊ピームの干渉を効果的に 低減し、切断品質と寿命を保証

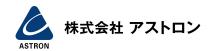
> ノズルとセラミック部品を効果的に保護し、寿命を延ばす ノズルへの空冷

> > 人間の介入を減らすため のオートフォーカス

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD
クリアアパーチャ	35 mm
オートフォーカス	
- レンジ	+15 ~ -20 mm
- 加速度	≤ 10 m/s²
- 速度	≤ 10 m/mir
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
- コリメーション側(上)	38.1 * 1.6 mm
- フォーカッシング側(底)	37 * 7 mm

コリメーション長	100mm
焦点距離	150mm , 200mm
ノズルスタイル	Single , Double , Custom
ノズル先端の直径	
, -	mm, 1.2mm, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, mm, 3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm
アシストガス圧	≤ 30 bar
 重量	~ 5.6 kg



## BM115 3.0 シリーズ



オートフォーカスレーザ切断ヘッド

## パワー定格 6KW/8KW/12KW

BM115 2.0からのアップデートバー ジョンで、継続的なフルパワーで安 定した切断機能を装備

アップグレードされた光学ビームと ガス回路

密閉を確実にする統合設計

コリメーションレンズとフォーカスレ ンズはどちらも水冷式

- フォーカッシング側(中央/底)



37 \* 7 mm

ノズルとセラミック部品を効果的に保護 し、寿命を延ばす空冷ノズル

Z軸のペイロードを低減するコンパクト な構造

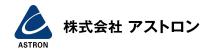
人間の介入を減らすためのオートフォーカス

35mmのクリアアパーチャにより、漂遊ビームの干渉を効果的に低減し、切断品質と寿命を保証

#### 技術データ

ファイバーインターフ	フェース	QBH , QD , Q+
クリアアパーチャ	35mm (6kw/8	3kw); 36.1mm (12kw)
オートフォーカス		
- レンジ	+	10 ~ -10 mm (Scale)
+22.5 ~ -22	2.5 mm (FL150)	; +40 ~-40mm (FL200)
- 加速度		$\leq 10 \text{ m/s}^2$
- 速度		≤ 15 m/min
- 精度		≤ 50 µm
保護ガラス		
- コリメーション側(	(上)	37 * 1.6 mm

コリメーション	<b>V長</b> 100mm
焦点距離	150mm , 200mm
ノズルスタイル	
ノズル先端のI	<b>直</b> 径
シングル	1.4mm, 1.5/2.0mm, 2.5/3.0mm, 3.5/4.0mm,
	5.0/6.0mm, 10.0mm
ダブル	1.2/1.4mm, 1.5/1.6mm, 2.0/2.5mm,
	3.0/3.5mm, 4.0mm
アシストガス圧	E ≤ 30 bar
重量	~ 7 kg



## BM115E シリーズ

RAYTOOLS

EtherCATスマートレーザ切断ヘッド

## パワー定格 6KW/8KW/12KW

EtherCATに基づく通信とオート フォーカス制御

ステータスを監視する4色のLEDランプ

最適化された光学構成とスムー ズなガス回路。

D38.1mmまたは37mmの非球面レンズとコンボレンズで、最大12KWのレーザをサポート



Ф37 \* 7 mm

上部保護ガラスは、コリメーションレンズをさらに保護するために使用

引出しタイプの保護ガラスホルダーで 交換が簡単

さまざまなファイバーレーザで動作す る標準のQBH / QD (LLK-D) / Q +イ ンターフェース

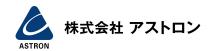
### 技術データ

ファイバーインターフェース QBH, QD, Q+ クリアアパーチャ 35mm (6kw/8kw); 36.1mm (12kw) オートフォーカス - レンジ +10 ~ -10 mm (Scale) +22.5 ~ -22.5 mm (FL150); +40 ~-40mm (FL200) - 加速度  $\leq 10 \text{ m/s}^2$ - 速度 ≤ 15 m/min - 精度 ≤ 50 µm 保護ガラス - 上 Ф38.1 \* 1.6 mm

コリメーション長	100mm	
焦点距離	150mm, 200mm	
ノズルスタイル	Single, Double, Custom	
ノズル先端の直径		
1.0mm, 1.2mm, 1.4mm, 1.5mm, 1.6mm, 1.8mm,		
2.0mm, 2.5mm, 3.0mm, 3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm,		
6.0mm,7.0mm, 7.5mm, 8.0mm, 8.5mm, 9.5mm, 10.0mm		
<b>アシストガス</b> 圧 ≤ 30 bar		
重量	~ 6.5 kg	

仕様は予告なく変更される場合があります

- 底



## BM116E シリーズ

EtherCAT SmartZOOMレーザ切断ヘッド



## パワー定格 6KW/8KW

EtherCATに基づく通信と制御

ステータスを監視する4色のLEDランプ

ビームスポットサイズの自動変更



最適化された光学構成とスムー ズなガス回路

ガラスを覆うための継続的な監視

上部保護ガラスは、コリメー ションレンズをさらに保護す るために使用

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH, QD, Q+
クリアアパーチャ	50.8 mm
オートフォーカス	
-コリメートピーム	1.2 X ~ 4.0X
の倍率	
- レンジ	1.2/1.5/2.0/2.5/3.0/3.5/4.0
- 精度	≤ 50µm
保護ガラス	
- <u>F</u>	Ф37 * 1.6 mm
- 底	Ф37 * 7 mm

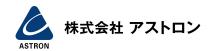
J	ズル	ノス	タイ	イル	Sing

#### Single, Double, Custom

#### ノズル先端の直径

1.0mm, 1.2mm, 1.4mm, 1.5mm, 1.6mm, 1.8mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm, 3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm, 6.0mm, 7.0mm, 7.5mm, 8.0mm, 8.5mm, 9.5mm, 10.0mm

アシストガス圧	≤ 30 bar
重量	~7.8kg



## **BS12K** シリーズ

オールインワンのスマートレーザ切断ヘッド



### パワー定格 12KW

最適化された光学構成とスムーズ なガス回路

最適化された光学と最適なガス

監視ステータスは、モバイル APPまたはCNCコントロー ラーでアクセス可能

光学レンズと保護ガラスの継 続的な監視

取り付け垂直性 (重力)検出

側面衝突防止検出

完全に密閉された光ビーム構造



EtherCATに基づく通信と制御

内部の状態を監視する4色のLEDランプ

フォーカスポイント位置検出

ガス圧検出

室内空気圧検知

さまざまなファイバーレーザで動作 する標準のQBH / QD (LLK-D) / Q +インターフェース

### 技術データ

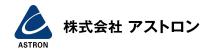
ファイバーイ	ンターフェース	QBH, QD, Q+
クリアアパーチャ 32 mi		
オートフォー	カス	
- レンジ	+15 ~ -20 mm (FL150)	; +20 ~-25mm (FL200)
- 加速度		$\leq$ 10 m/s <sup>2</sup>
- 速度		≤ 10m/min
- 精度		≤ 50µm
保護ガラス		
- <b>上</b>		Ф24.9 * 1.5 mm
- 底		Ф37 * 7 mm

コリメーション長	100mm
焦点距離	150mm, 200mm
ノズルスタイル	Single, Double, Custom

#### ノズル先端の直径

1.0mm, 1.2mm, 1.4mm, 1.5mm, 1.6mm, 1.8mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm, 3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm, 6.0mm, 7.0mm, 7.5mm, 8.0mm, 8.5mm, 9.5mm, 10.0mm

アシストガス圧	≤ 30 bar
重量	~6.8kg



## BT240S シリーズ

マニュアルフォーカスレーザ切断ヘッド

パワー定格 2KW/3.3KW



汚染リスクを低減するための完全 に密閉されたビーム経路を備えた IP65防塵レベル

正確なフォーカス調整を維持するためのゼロフォーカ ススケール回復機能



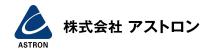
統合された設計と改善され たQBHファイバーインター フェースにより、スタック を防止します

コリメーションレンズと フォーカスレンズへの二重水 冷回路

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH, QD
クリアアパーチャ	28 mm
コリメーションの長さ	100 mm
フォーカシング長さ	125mm, 155mm, 200mm
保護ガラス	
- コリメーション側(上)	Ф24.9 * 1.5 mm
- フォーカシング側(下)	Ф27.9 * 4.1 mm

ノズルスタイル	Single, Double, Custom	
ノズル先端の直径		
0.8mm, 1.0mm, 1.2mm, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm,		
3.0mm, 3	3.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm	
アシストガス圧	≤25 bar	
重量	~ 3.5 kg	



## BT220RC シリーズ

RAYTOOLS

ロボットレーザ切断ヘッド(旧型名:BT210SRC)

パワー定格 1.5KW

ロボットのペイロードを減ら し、切断速度と品質を向上さ せる軽量でコンパクトな設計

最適化された光学構成とス ムーズなエアフロー設計によ り、切断の品質と効率が向上



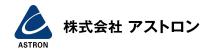
ワークへの干渉を低減する スキニーノズル構造

さまざまなレーザに対応する QBH、QCSなどのさまざまなファ イバーインターフェース

#### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH, QCS
クリアアパーチャ	25 mm
コリメーションの長さ	100 mm
	150 mm
保護ガラス	
- コリメーション側 ( 上 )	Ф24.9 * 1.5 mm
- フォーカシング側 ( 下 )	Ф27.9 * 4.1 mm

ノズルスタイル	Single, Double, Custom	
ノズル先端の直径		
0.8mm, 1.0mm, 1.2mm, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm		
	3.0mm, 3.5mm, 4.0mm	
アシストガス圧	≤20 bar	
重量	~ 1.8 kg	



## GF101 シリーズ

RAYTOOLS

オールインワンロボットレーザ切断ヘッド(旧型名:BM100)

パワー定格 4KW

狭い作業スペースでの干渉を低減 するZ軸内蔵の統合設計

ロボットのペイロードを減らすための軽量でコンパクトな設計

最適化された光学構成とスムーズなエアフロー設計により、薄板切断やその他のカスタマイズされた3D環境のさまざまなアプリケーションに対応



連続運転を保護するためのデュ アル水冷回路

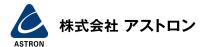
信頼性の高いシール、モジュール式の細いノズル構造により、 干渉を減らし、寿命を延ばす

コリメーションレンズとフォーカ スレンズを保護する保護グラス

### 技術データ

ファイバーインターフェース	H 9? H;
クリアアパーチャ	28 mm
マニュアルフォーカス	
- レンジ	+7 ~ -9 mm
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
\$コリメーション側(上)	Ф24.9 * 1.5 mm
\$フォーカシング側(下)	Ф27.9 * 4.1 mm

コリメーションの長さ	(''dd
焦点の長さ	(,'dd
フォロー距離	) ' d d
ノズルスタイル	J`e^な ; flYな :ljkom
ノズル先端の直径	
0.8mm, 1.0mm, 1	.2mm, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm,
	3.0mm, 3.5mm, 4.0mm
アシストガス圧	≤ 25 bXi
重量	~ 3.5 k^



## GF101+GF102 シリーズ

RAYTOOLS

ロボットレーザ切断ヘッド(旧型名:BM100+BM102)

## パワー定格 4KW

ロボットや工作機械の積載 量を減らす軽量設計のコン パクト設計

優れた動的特性と高精度

小さな輪郭にカットできるフログラム可能なA / B軸

独立したアプリケーション またはロボットアームとー 緒に 文 Y

内蔵のZ軸設計により、 操作スペースを絞り込 み、干渉を低減

交換しやすい引き出し式保 護ガラスホルダー

~ 11 k^

さまざまなファイバーレーザで動作 する標準のQBH / QD ( LLK - D ) イン ターフェース

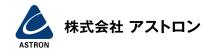
### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD(LLK-D)
クリアアパーチャ	28 mm
マニュアルフォーカス	
- レンジ	+7 ~ -9 mm
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
\$上	Ф24.9 * 1.5 mm
\$下	Ф27.9 * 4.1 mm

コリメーションの長さ	(''dd
焦点の長さ	(,'dd
最小切断直径	1mm (accuracy ±0.1mm)
ノズルスタイル	J`e^å ;flYå :ljkom
ノズル先端の直径	
0.8mm, 1.0mm, 1.2	2mm, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm,
	3.0mm, 3.5mm, 4.0mm
アシストガス圧	≤ 25 bXi

仕様は予告なく変更される場合があります

重量



## BM109TC シリーズ



オートフォーカスチューブ切断ヘッド

パワー定格 1.5KW

メンテナンスが容易なモジュラー設計



コリメーションとフォーカ スレンズを保護するための 3 つの保護ガラス (上部、

中央、下部)

デュアル水冷回路

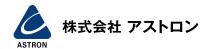
人間の介入を減らし、ピアシングと 切断の効率を向上させるオート フォーカス IP65クラスの防塵、特許取得 済みの保護ガラスカバープ レート。 万能の防塵

干渉を低減するスキニーノズ ル構造

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH
クリアアパーチャ	25 mm
オートフォーカス	
- レンジ	+8 ~ -9 mm
- 加速度	≤ 10 m/s²
- 速度	≤ 6 m/min
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
\$コリメーション側(上)	Ф24.9 * 1.5 mm
\$フォーカシング側(下)	Ф27.9 * 4.1 mm

コリメーションの	長さ 100mm
焦点の長さ	150mm
ノズルスタイル	Single, Double, Custom
ノズル先端の直径	
	1.2mm, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm,
	3.5mm, 4.0mm
アシストガス圧	≤ 25 bar
重量	~ 3 kg



## BM111TC シリーズ



オートフォーカスチューブ切断ヘッド

パワー定格 3.3KW



デュアル水冷回路

人間の介入を減らし、ピアシングと切断の効率を向上させるオートフォーカス



コリメーションとフォーカスレン ズを保護するための3つの保護ガ ラス(上部、中央、下部)

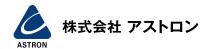
IP65クラスの防塵、特許取得済 みの保護ガラスカバープレー ト。 万能の防塵

干渉を低減するスキニーノズル構造

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH, QD
クリアアパーチャ	28 mm
オートフォーカス	
- レンジ	+10 ~ -12 mm
- 加速度	≤ 10 m/s²
- 速度	≤ 10 m/min
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
\$コリメーション側(上)	Ф24.9 * 1.5 mm
\$フォーカシング側(下)	Ф27.9 * 4.1 mm

コリメーションの長さ	100mm
焦点の長さ	155mm, 200mm
ノズルスタイル	Single, Double, Custom
ノズル先端の直径	
1.2	mm, 1.5mm, 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm,
	3.5mm, 4.0mm
アシストガス圧	≤ 30 bar
重量	~ 5.5 kg



## GF401 シリーズ

4軸チューブ切断ヘッド (旧型名: BM140)

パワー定格 6KW



DDサーポモーター電動ペベルアクスルにより、高い位置決め精度と 安定性を維持

安定した切削を確保するためのスラ グプロー

高速ピアシングを容易にする 0-10Vによるオートフォーカス



メンテナンスが容易なモジュ ラー設計

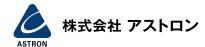
斜角運動用のEtherCATプロト コル。他のプロトコルはカス タマイズできます

EtherNETまたは0-10Vアナログによって達成される高さ追跡

## 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD
クリアアパーチャ	35 mm
オートフォーカス	
- レンジ	+10 ~ -10mm (Scale)
	-22.5 ~ +22.5mm (FL150)
	-40 ~ +40mm (FL200)
- 加速度	≤ 6 m/s²
- 速度	≤ 10 m/min
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス	
\$コリメーション側(上)	38.1 * 1.6 mm
\$フォーカシング側(下/中央	) 37 * 7 mm

コリメーションの長さ	100mm
焦点の長さ	150mm , 200mm
ノズルスタイル	Single , Double , Custom
ノズル先端の直径	1.0mm,1.2mm, 1.5mm, 2.0mm,
	2.5mm, 3.0mm, 3.5mm, 4.0mm
アシストガス圧	≤ 30 bar
重量	~ 18 kg
スイング	
- スイング角度	± 135 °
- 回転速度	≤ 90r/min
- 角加速度	≤ 50rad/s²
- 位置決め精度	0.015 °
- 繰り返し位置決め精度	0.015 °



## FM220 シリーズ

マイクロレーザ切断ヘッド(旧型名:BT220)

パワー定格 500W



軽量でコンパクトな設計により、 切断速度を向上させ、操作スペー スを削減します

最適化された光学構成とスムーズ なエアフロー設計により、切断の 品質と効率が向上します

QBHやQCSなどのファイバーインター フェースはオプションです



球面収差をなくす特殊光学系

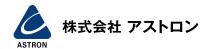
性能を保護するために特別に設計されたマイクロ切断ノズル

セラミック、医療、半導体産業などの超微細切削に適用できるピームスポットサイズの最大収縮率1/2

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QCS
クリアアパーチャ	25 mm
フォロー距離	20mm
マニュアルフォーカス	
- レンジ	10mm
- 精度	≤ 50 µm
保護ガラス(底)	
- 50mm FL	22.4 * 4.1 mm
- 80mm/100mm FL	27.9 * 4.1 mm

コリメーションの長さ	100mm
焦点の長さ	50mm , 80mm , 100mm
ノズルスタイル	Single
ノズル先端の直径	Weight
0.3mm, 0.5mm, 0.8mm	ı, 1.0mm, 1.5mm, 2.0mm
アシストガス圧	≤ 20 bar
重量	~ 1.5 kg



## AK090 シリーズ

コンパクトレーザ溶接ヘッド

パワー定格 **6KW** 



工作機械のペイロードを削減し、高速処理を実現する 軽量

高電力定格。 直接水冷と長寿命の 一体型放物面鏡をベースにした放 物面光学システム



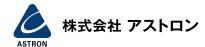
狭いスペースに簡単にアクセスで きるコンパクトなサイズ

> ガラスホルダーとレーザー溶接 ヘッドの本体をカバーするための 二重水冷回路と水冷

### 技術データ

ダイオードバージョン100 mm- コリメータの焦点距離150mm, 200mm, 250mmファイバーバージョンQBH, QDCCDTYPE-C, TYPE-CS

クリアアパーチャ	35mm
保護ガラス	27.9mm*4.1mm
アシストガス圧	
- エアナイフ	≤8 bar
- 保護エア	25L/min
重量	~2kg



#### **RAYTOOLS**

## BF310 シリーズ

デュアルスポットレーザ溶接ヘッド

パワー定格 4000W



特殊溶接に適しています。 特に、 厚さが等しくない突合せ溶接、材料 が等しくない溶接、および亜鉛メッ キ網の溶接に適用できます。

> CCDまたはレーザービジョン シームトラッキングインター フェースは、機能を拡張するた めにオプションです。

溶融プールに対する最良の保護を得る ための効率的な流体構造設計

溶接ギャップに対する高い耐性; 溶接 ギャップが比較的大きい場合に溶接品質 とシームを明らかに改善するためのデュ アルスポット間の調整可能な距離。

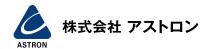
スポットの方向は、送信メカニズムを介して調整することができます。 2つのスポット間の距離は、さまざまなアプリケーションに対応するために、精密調整メカニズムを介して調整できます。

ビームスポットのエネルギー分布 は、以下の範囲内で調整可能です。 23%:77%~77%:23%

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD
クリアアパーチャ	37 mm
コリメータの焦点距離	100 mm
フォーカシング焦点距離 200m	m,250mm,300mm,500mm
回転範囲	0 - 360 °
CCDインターフェース	TYPE-C, TYPE-CS
保護ガラス	
\$コリメーション側(上)	30 * 1.5 mm
\$フォーカシング側(下)	50 * 2 mm

重量	~8.5 kg
- 保護エア	10 - 25 L/min
- エアナイフ	≤6 bar
アシストガス圧	



## BF320 シリーズ



同軸ウォブルレーザ溶接ヘッド

パワー定格 2000W



CCDまたはレーザビジョンシームト ラッキングインターフェースは、 機能を拡張するためにオプション です

連続的なウォブリングパス:円、折

大きな溶接シーム、低気孔率、優 れた機械的特性と表面品質

れ線、正弦曲線。

不連続なウォブリングパス:円、

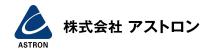
線、Cタイプ、Sタイプ

パワー定格2KW; 総重量5.5kgの 軽量設計

### 技術データ

ファイバーインターフェース QBH, QD クリアアパーチャ 34 mm コリメータの焦点距離 100 mm フォーカシング焦点距離 250mm 保護ガラス - コリメーション側 (上) 38 * 1.5 mm ウォブル周波数 70Hz CCDモジュール TYPE-C, TYPE-CS		
コリメータの焦点距離 100 mm フォーカシング焦点距離 250mm 保護ガラス - コリメーション側 (上) 38 * 1.5 mm ウォブル周波数 70Hz	ファイバーインターフェース	QBH , QD
フォーカシング焦点距離 250mm 保護ガラス - コリメーション側 (上) 38 * 1.5 mm ウォブル周波数 70Hz	クリアアパーチャ	34 mm
保護ガラス - コリメーション側 (上) 38 * 1.5 mm ウォブル周波数 70Hz	コリメータの焦点距離	100 mm
- コリメーション側 (上)     38 * 1.5 mm       ウォブル周波数     70Hz	フォーカシング焦点距離	250mm
ウォブル周波数 70Hz	保護ガラス	
*	- コリメーション側 (上)	38 * 1.5 mm
CCDモジュール TYPE-C . TYPE-CS	ウォブル周波数	70Hz
	CCDモジュール	TYPE-C, TYPE-CS

アシストガス圧	
- エアナイフ	≤6 bar
- 保護エア	10-25 L/min
重量	~5.5 kg



## BF330S シリーズ

ウォブルレーザ溶接ヘッド(旧型名:BW320)

パワー定格 **2KW** 



連続円、連続線、スポット溶接円、 スポット溶接線、Cタイプ、Sタイプ などのさまざまなウォブリングパス

内部統制モードと外部統制モード の両方

CCDまたはレーザビジョンシームト ラッキングインターフェースは、 機能を拡張するためにオプション です



標準的な溶接と比較して強化された溶融プールを取得できます

溶融幅、ガス適応性を高め、 シーム欠陥を減らすため

溶融プールに対する最高の保護を得るための滑らかで効率的な流体構造

### 技術データ

ファイバーインターフェース		C	BH, QD
クリアアパーチャ			25 mm
コリメータの焦点距離	75mm,	100 mm,	150mm
フォーカシング焦点距離			250mm

ウォブル周波数

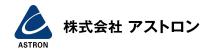
≤1500Hz (ウォブルの直径による)

保護ガラス

- コリメーション側 (上)

Φ24.9 \* 1.5 mm

アシストガス圧	
- エアナイフ	≤6 bar
- 保護エア	25 L/min
重量	~3.2 kg
ノズル先端のオプション	Side Blow / Coaxial Nozzle

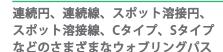


## **BF330M** シリーズ

RAYTOOLS

ウォブルレーザ溶接ヘッド(旧型名:BW330)

### パワー定格 4KW



内部制御モードと外部制御モード の両方

CCDまたはレーザビジョンシームト ラッキングインターフェースは、 機能を拡張するためにオプション です



標準的な溶接と比較して強化された溶融プールを取得できます

溶融幅、ガス適応性を高 め、シーム欠陥を減らすため

#### 溶融プールに対する最高の保護を 得るための滑らかで効率的な流体 構造

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH, QD
クリアアパーチャ	35 mm
コリメータの焦点距離	100 mm
フォーカシング焦点距離	250mm, 400mm

ウォブル周波数

≤1500Hz (Depends on the wobble diameter)

保護ガラス

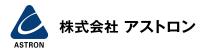
- コリメーション側 (上)

Φ30 \* 1.5 mm

- フォーカッシング側(下)

Ф38 \* 2 mm

アシストガス圧	
- エアナイフ	≤6 bar
- 保護エア	10-25 L/min
重量	~8 kg
ノズル先端のオプション	Side Blow / Coaxial Nozzle



## BW101 シリーズ

ハンドヘルドレーザ溶接ヘッド

### パワー定格 **2KW**



快適なアクセスを備えた軽量設計

FL125mmまたはFL150mmを適用する ことによる単軸ウォブリングサークル 1.7mmまたは2.0mm

広い溶接シーム、低気孔率、優れた溶融プール保護

アプリケーション範囲を拡 大するためのオプションと してのワイヤーフィーダー



オプションのさまざまな溶接ノズルが含まれ ています



傷跡なし



変形なし



素敵な 溶接シーム

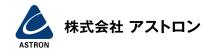


オプションの 配電線コンポー ネント

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH
クリアアパーチャ	15 mm
コリメータの焦点距離	60 mm
フォーカシング焦点距離	125/150 mm
ウォブル周波数	1.7/2.0
保護ガラス	
- コリメーション側 (上)	N/A
- フォーカッシング側 (下)	Ф20*3 mm

- エアナイフ	N/A
- 保護エア	≤25 L/min
重量	~0.8 kg
ノズル先端のオプション	Coaxial Nozzle



## BW210 シリーズ

レーザ溶接ヘッド

パワー定格 **2KW** 



オプションのファイバーレーザ、ダ イレクトダイオードレーザ、青色 レーザに適用可能なさまざまなバー ジョン

軽量でコンパクトなデザイン

コリメーションレンズと フォーカスレンズはどちらも 水冷式



CCDインターフェースとレーザビ ジョンシームトラッキングインター フェースは機能拡張のためにオプ ションです

溶融プールに対する最高の保護を得るための効率的な流体構造設計

同軸ノズルまたはエアナイフ+サイド ブローノズルはオプションです

### 技術データ

ダイオード/ブルーバージョン

- ケァイバーインターフェース QBH, SMA905,QCS

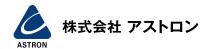
- フリメーション/ 50mm:100/125/150mm コォーカシングレンズの焦点距離

ファイバーバージョン

- ファイバーインターフェース QBH,QD

- コリメーション/ 100mm:150/200/250/300mm フォーカシングレンズの焦点距離

CCD	TYPE-C , TYPE-CS
クリアアパーチャー	28mm
保護ガラス (下)	Ф27.9 * 4.1 mm
アシストガス圧	
- エアナイフ	≤6 bar
- エア保護	10-25L/min
重量	~ 3kg (with CCD)
ノズル先端のオプション	Side Blow / Coaxial Nozzle



## BW240 シリーズ



レーザ溶接ヘッド

パワー定格 4KW

市場で主流のファイバレーザの波長範囲と互換性

コリメーションレンズとフォー カスレンズはどちらも水冷式です

深溶け込み溶接を実現するため の最適化された光学設計



中厚板の溶接に適した深さと幅の比率が 大きい

コリメーションとフォーカスレンズに適切な保護を提供するために、3枚の保護ガラス

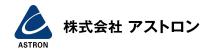
CCDまたはレーザビジョンシームト ラッキングインターフェースは、機能 を拡張するためにオプションです

同軸ノズルまたはエアナイフ+サイ ドブローノズルはオプションです

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH, QD
クリアアパーチャ	35 mm
コリメータの焦点距離	100 mm
フォーカシング焦点距離	200mm, 250mm, 300mm,
	400mm, 500mm
CCD	TYPE-C , TYPE-CS
保護ガラス	
- コリメーション側 (上)	Ф30 * 1.5 mm
- フォーカッシング側 (下)	Ф38 * 2 mm

アシストガス圧	
- エアナイフ	≤6 bar
<b>- エア保護</b>	10-25 L/min
重量	~ 4kg (with CCD)
ノズル先端のオプション	Side Blow / Coaxial Nozzle



## BW290 シリーズ

レーザ溶接ヘッド(旧型名:BW250)

パワー定格 8KW



ファイバー/ダイオードバージョンは、さまざまなファイバー レーザまたはダイオードレーザ に合わせたオプションです

デュアル波長(ファイバーレー ザ4KWおよびダイオードレーザ 8KW)の光学構成はオプション です

コリメーション/フォーカスレンズを適切に保護するための 3つの保護ガラス



コリメーションレンズとフォーカ スレンズはどちらも水冷式です

高速、高品質、高出力のレーザ 溶接を実現するために最適化さ れた光学設計

CCDまたはレーザビジョンシームト ラッキングインターフェースは、 機能を拡張するためにオプション です

溶融プールに対する最高の保護を得るためのスムーズで効率的な流体構造設計

#### 技術データ

ダイオードバージョン

- ファイバーインターレース QBH, QD

- **コリメーションの焦点距離** 100 mm

- フォーカッシングの焦点距離 100mm, 150mm, 200mm,

250mm, 300mm

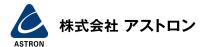
ファイバーバージョン

- ファイバーインターレース QBH, QD

- **コリメーションの焦点距離** 100mm, 150mm 200mm,

- フォーカッシングの焦点距離 250mm, 300mm

CCD	TYPE-C, TYPE-CS
クリアアパーチャ	48mm
保護ガラス	
- コリメーション側 (上)	Φ50 * 2 mm
- フォーカッシング側 (下/中央)	Ф50 * 2 mm
アシストガス圧	
- エアナイフ	≤6 bar
- エア保護	10-25L/min
重量	~7.5kg (with CCD)
ノズル先端のオプション	Side Blowing Nozzle



## AK190TC シリーズ



レーザクラッディング・ヘッド

### パワー定格 **6KW**

直接水冷放物線銅ミラーを採用し、長寿命で高出力をサポート



**QBH、QD(LLK-D)、LLK-B** などのさまざまなファイバー インターフェース

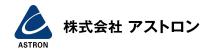
ヘッドの寿命を延ばすための デュアルウォーター回路設計

> 3ウェイクラッディングノズ ルは、3ウェイパウダーク ラッディングを得るために固 定されています。

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD (LLK-D), LLK-B
クリアアパーチャ	34.5 mm
コリメータの焦点距離	75mm , 100mm , 120mm
フォーカシング焦点距離	300mm

保護ガラス (底)	Ф30 * 5 mm
アシストガス圧	4~6 bar
内部ガス圧	≤2 bar
重量	~5 kg

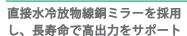


## **AK390HT** シリーズ



レーザ焼入れヘッド

パワー定格 **20KW** 





硬化のための長方形のビー ムスポットを伝導するため の特別な統合ミラー付き

ヘッドの寿命を延ばすための デュアルウォーター回路設計

QBH、QD (LLK-D) 、LLK-Bなどのさ まざまなファイバーインターフェース さまざまなビームスポットサ イズを実現するためのオプ ションのサイズが異なる統合 ミラー

### 技術データ

ファイバーインターフェース

ファイバーインターフュ	QBH, QD (LLK-D), LLK-B
クリアアパーチャ	49.5 mm
コリメータの焦点距離	
	75mm, 100mm, 150mm, 120mm
フォーカシング隹占距離	300mm

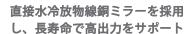
保護ガラス (底)	Φ50 * 2 mm
アシストガス圧	~6 bar
重量	~4 kg
KIS サイズ	10*2, 15*2, 20*2, 20*4mm or others

## **AK390PC** シリーズ



広帯域レーザクラッディングヘッド

## パワー定格 **20KW**





広帯域粉末供給メカニズムは、 広帯域クラッディングを行うた めに固定されています

ヘッドの寿命を延ばすための デュアルウォーター回路設計

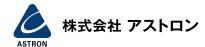
さまざまなビームスポット サイズを実現するためのオ プションのサイズが異なる 統合ミラー

QBH、QD(LLK-D)、LLK-B などのさまざまなファイ バーインターフェース 長方形のビームスポットを伝導する ための特別な統合ミラーを備え、高 効率のクラッディングのための広帯 域粉末供給メカニズムと連動します

### 技術データ

ファイバーインターフェー	QBH, QD (LLK-D), LLK-B
クリアアパーチャ	49.5 mm
コリメータの焦点距離	
7	'5mm , 100mm ,150mm 120mm
フォーカシング焦点距離	300mm
アシストガス圧	≤5 bar
重量	~7 kg

保護ガラス (底)	Ф 50 * 2 mm
KIS サイズ	10*2, 15*2, 20*2, 20*4mm or others
軸レンジ	
- X	±15mm
- Y	±15mm
- Z	±30mm
角度レンジ	3×10



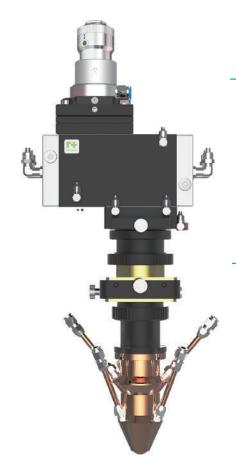
## **AK390TC** シリーズ



レーザクラッディング・ヘッド

パワー定格 **20KW** 

直接水冷放物線銅ミラーを採用し、長寿命で高出力をサポート



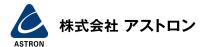
**QBH、QD(LLK-D)、LLK-B** などのさまざまなファイバー インターフェース

ヘッドの寿命を延ばすための デュアルウォーター回路設計 3ウェイクラッディングノズ ルは、3ウェイパウダーク ラッディングを得るために固 定されています

### 技術データ

ファイバーインターフェース	QBH , QD (LLK-D), LLK-B
クリアアパーチャ	49.5 mm
コリメータの焦点距離	100mm , 150mm
フォーカシング焦点距離	300mm

保護ガラス	Ф50 * 2 mm
アシストガス圧	4~6 bar
重量	~7.5 kg



## EMP5040 シリーズ

マイクロレーザ切断ステーション

加工サイズ **500x400mm** 



繰り返し位置決め精度が高く、 摩耗が少なく安定した性能を発 揮する高精度リニアガイド

EtherCATプロトコルに基づく ECAT / AheadTechsCNCコント ローラー。 柔軟性が高く、拡 張が容易なフレンドリーなHMI

レーザ光源とチラーは除く



Raytoolsレーザ切断ヘッド とEtherCAT高さセンサー で切断を保護

防塵性の高いクラスIP5x

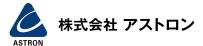
CCDビジョンシステムは オプションです

宝飾品、メガネ、ランプ仕上げ、キッチンアプライアンス、モバイル通信、デジタル製品、電子部品、時計と時計、コンピューターの付属品と器具などのレーザ切断に適用可能

### 技術データ

項目	仕様	ブランド
リニアモーター	ULMAC3, ULMC3	RayTools
リニアエンコーダー	<ul><li>分解能比1 μ m</li></ul>	
リオニアドライブ	CDHD-4D52AEB2/C-	Servotronix
	DHD-0062AEB2	
Z-軸ボール		Empower
スクリューモジュ・	ール	
レーザ切断	BT240S (他のモデルは	RayTools
ヘッド	オプションl)	
リニアガイド		THK
大理石	1400* 1350*200	
防塵カバー	Mental	RayTools

X-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的なトラベル	400mm
	位置決め精度(切断)	±0.015mm
	繰り返し位置決め精度	±0.004mm
Y-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的なトラベル	500mm
	位置決め精度(切断)	±0.015mm
	繰り返し位置決め精度	±0.004mm
Z-軸	トラベル	100mm



## EMP6060 シリーズ

RAYTOOLS

マイクロレーザ切断ステーション

### 加工サイズ 600x600mm

繰り返し位置決め精度が高く、摩耗が少なく安定した 性能を発揮する高精度リニ アガイド

EtherCATプロトコルに基づく ECAT / AheadTechsCNCコン トローラー。 柔軟性が高く、 拡張が容易なフレンドリーな HMI

宝飾品、メガネ、ランプ仕上 が、キッチンアプライアン ス、モバイル通信、デジタル 製品、電子部品、時計と時 計、コンピューターの付属品 や楽器などのレーザー切断に 適用できます。



Raytoolsレーザ切断 ヘッドとEtherCAT高さ センサーで切断を保護

防塵性の高いクラスIP5x

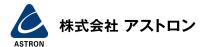
CCDビジョンシステムは オプションです

レーザ光源とチラーは除く

### 技術データ

仕様	ブランド
ULMAC3, ULMC3	RayTools
–Resolution Ratio 0.5 $\mu$ m	
CDHD-4D52AEB2/C-	Servotronix
DHD-0062AEB2	
	Empower
ール	
BT240S (他のモデルは	RayTools
オプションl)	
	THK
1800* 1350*200	
Mental	RayTools
	ULMAC3 , ULMC3 —Resolution Ratio 0.5 $\mu$ m CDHD-4D52AEB2/C- DHD-0062AEB2  — J  BT240S (他のモデルは オプションI)  1800* 1350*200

X-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的なトラベル	600mm
	位置決め精度(切断)	±0.015mm
	繰り返し位置決め精度	±0.004mm
Y-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的なトラベル	600mm
	位置決め精度(切断)	±0.015mm
	繰り返し位置決め精度	±0.004mm
Z-軸	トラベル	100mm



## EMP8080 シリーズ

RAYTOOLS

マイクロレーザ切断ステーション

### 加工サイズ **800x800mm**

繰り返し位置決め精度が高く、 摩耗が少なく安定した性能を発 揮する高精度リニアガイド

EtherCATプロトコルに基づく ECAT / AheadTechsCNCコント ローラー。 柔軟性が高く、拡 張が容易なフレンドリーなHMI

宝飾品、メガネ、ランプ仕上げ、 キッチンアプライアンス、モバイ ル通信、デジタル製品、電子部 品、時計と時計、コンピューター の付属品や楽器などのレーザ切断 に適用できます。



Raytoolsレーザ切断ヘッド とEtherCAT高さセンサー で切断を保護

防塵性の高いクラスIP5x

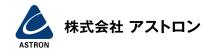
CCDビジョンシステムはオ プション

レーザ光源とチラーは除く

### 技術データ

項目	仕様	ブランド
リニアモーター	ULMAC3, ULMCC3	RayTools
リニアエンコーダ	Resolution Ratio 0.5µm	Fagor
リニアドライブ	CDHD-4D52AEC2/C-	Servotronix
	DHD-1D52AEB2-R0	
Z軸ボール	uyj-80h-s100	Empower
スクリューモジュー	-JV	
レーザ切断	BT240S (他のモデルは	RayTools
ヘッド	オプションです)	
リニアガイド		THK
大理石	1800* 1350*200	
ダストカバー	Mental	RayTools

X-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的な旅行	800mm
	位置決め精度(切断)	±0.03mm
	繰り返し測位精度	±0.005mm
Y-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的な旅行	800mm
	位置決め精度(切断)	±0.03mm
	繰り返し測位精度	±0.005mm
Z-軸	トラベル	100mm



## EMP1250 シリーズ



マイクロレーザ切断ステーション

## 加工サイズ 1250x1250mm

繰り返し位置決め精度が高く、 摩耗が少なく安定した性能を発 揮する高精度リニアガイド

EtherCATプロトコルに基づく ECAT / AheadTechsCNCコント ローラー。 柔軟性が高く、拡 張が容易なフレンドリーなHMI

宝飾品、メガネ、ランプ仕上げ、 キッチンアプライアンス、モバイ ル通信、デジタル製品、電子部 品、時計と時計、コンピューター の付属品や楽器などのレーザ切断 に適用できます。



Raytoolsレーザ切断ヘッド とEtherCAT高さセンサー で切断を保護

防塵性の高いクラスIP5x

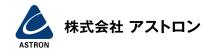
CCDビジョンシステムはオ プション

> レーザ光源とチラーは 除く

## 技術データ

		**
項目	仕様	ブランド
リニアモーター	ULMAC3, ULMDC3	RayTools
リニアエンコーダ	分解能比0.5 μ m	Fagor
リニアドライブ	CDHD-0062AEC2CDHD-0	Servotronix
	032AEC2-RO	
Z軸ボール	uyj-80h-s100	Empower
スクリューモジュー	ル	
レーザ切断	BT240S (他のモデルは	RayTools
ヘッド	オプションです)	
リニアガイド		THK
大理石	2300* 2208*200	
ダストカバー	メンタル	RayTools

X-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的な旅行	1250mm
	位置決め精度(切断)	±0.02mm
	繰り返し測位精度	±0.005mm
Y-軸	動きの速い速度	60m/min
	効果的な旅行	1250mm
	位置決め精度(切断)	±0.02mm
	繰り返し測位精度	±0.005mm
Z-軸	トラベル	100mm



## EMP9000 シリーズ

RAYTOOLS

リニアモーターレーザ切断モジュール



シングルドライブガントリー 500x400mm



ダブルドライブガントリー 600x600mm



ダブルドライブガントリー 800x800mm

### 特徵

- ・フレームは、優れた剛性と強度を備えた大理石構造を使用しています。 ビーム構造は、CNCフライス盤後の 正確な動きを実現するために、優れた加速性能を備えた軽量設計になっています。
- · THK(日本)の高精度リニアガイドで固定し、位置決め精度が高く、摩耗が少ないため、安定した精度と長期メンテナンスが容易です。
- · EtherCATに基づくAheadTechsCNCシステムは、柔軟性と拡張性を高め、スマートな工場と機械の相互接続を可能にします。
- ·工作機械の加工精度を確保するために、軸ピッチ補正の複数のモードをサポートします。
- ・部品加工統計と生産数量管理をサポートします。



#### Europe/Asia/Oceania

#### RayTools AG.

- **♀** Emmentalstrasse 96,CH-3414 Oberburg,Switzerland
- +47-788274963

#### **North/South America**

#### SamOpen LLC

- **♀** 10Wedge Pond Road,Winchester MA 01890,United States
- +1-781-995-7305

#### China

#### Shanghai Empower Technologies Co.,Ltd

- **♀** 8 Dongbao Road, Shanghai 201613, China
- +86-400-670-1510



〒123-0861 東京都足立区加賀1-4-14-205 TEL. 03-5647-6541 FAX. 03-5647-6687 E-mail. info@astron-japan.co.jp https://raytools.astron-japan.co.jp/