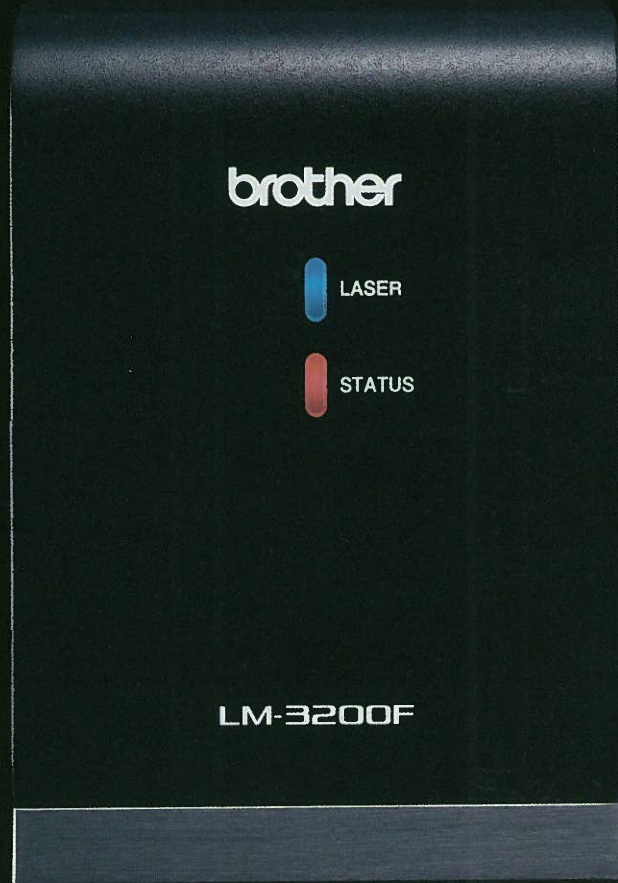


高出力ファイバーレーザーマーカ

LM-3200F

高精細YAGレーザーマーカ

LM-2550 / LM-2500



LM-3200F

ブラザーが提案する レーザーマーカの新標準

金属や樹脂に対して幅広く印字を行えるレーザーマーカの製品ラインナップ

高出力 ファイバーレーザーマーカ

LM-3200F NEW

高出力により 素早く高品質な印字を行える
レーザーマーカです。

深彫りによる確実な印字が可能のため、
幅広い場面での品質管理や生産性の向上に貢献します。
ヘッドはIP64に準拠しています。



高精細 YAGレーザーマーカ

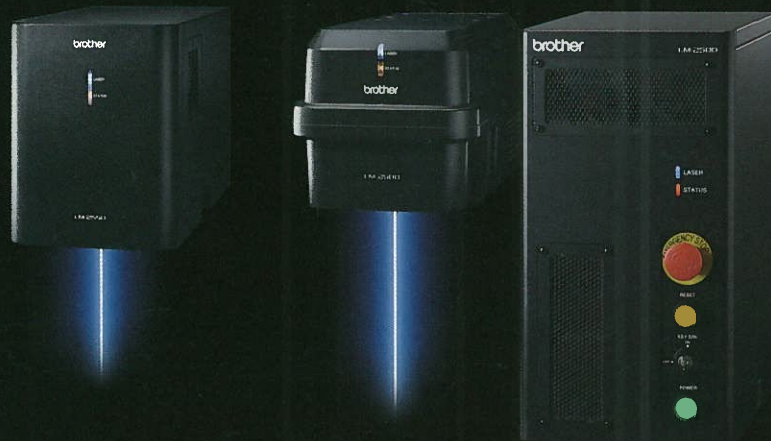
LM-2550 LM-2500

高精細な印字を簡単に行える
レーザーマーカシリーズです。

設置環境にあわせて、
ヘッドのみで稼動可能な「LM-2550」と
ヘッドがIP64*に準拠した「LM-2500」の
2モデルから選択できます。

LM-2550 (一体型モデル)

LM-2500 (分離型モデル)



*空冷ファン部は除きます。

LM-3200F

高出力により素早く高品質な
印字を行えるレーザーマーカースです。
20W*のレーザーは、
多様な印字を可能にします。

*発振器での出力です。

brother

LASER

STATUS

LM-3200F

高出力
レーザー

20W*の出力でパワフルかつ さまざまな印字に対応

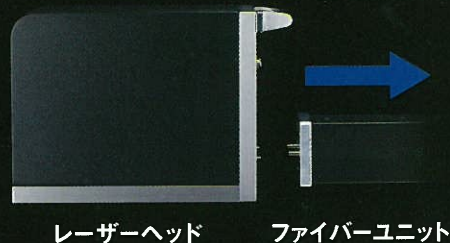
- ・20W*のレーザーにより、さまざまな印字に対応します。
- ・印字の種類も文字をはじめ、バーコード/2次元コード、
画像や図形などに幅広く対応しています。



設置時
負荷低減

設置時の自由度を高める ヘッドの取り外しに対応

- ・ヘッドからファイバーユニットとケーブルの取り外しが可能です。
- ・ファイバーユニット側でレーザーの光軸を設定してあるため、
取り付け時の調整作業も不要です。



高耐久
高信頼

IP64への対応により 過酷な環境下でも安定稼動

- ・小型のヘッドは IP64に対応しているため、過酷な生産現場にも対応可能です。



用途に合わせてさまざまな印字に対応

高出力によるスピーディーな印字



対象ワーク: アルミ鋳物
印字内容: データマトリックス



対象ワーク: 鉄鋳物
印字内容: ロット番号



対象ワーク: アルミ鋳物
印字内容: QRコード

素材に合わせた高品質な印字



対象ワーク: ベアリング
印字内容: サイズ情報

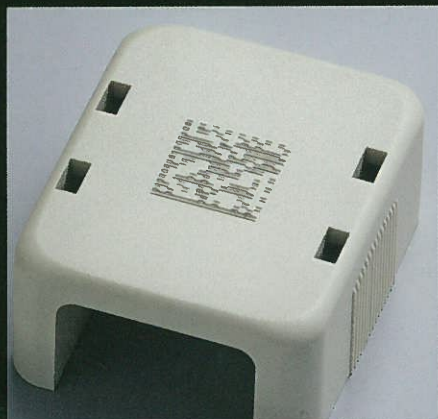


対象ワーク: 真鍮電極
印字内容: 識別情報

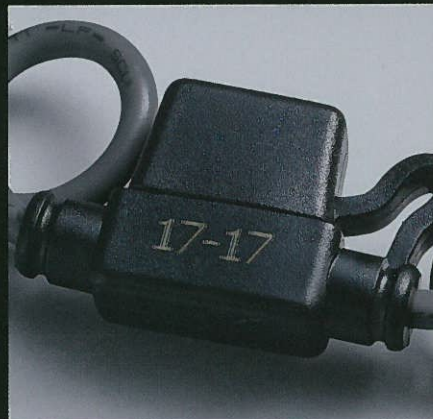


対象ワーク: ステンレス建材
印字内容: ロット番号

熱影響を抑えた樹脂への印字



対象ワーク: ABS樹脂
印字内容: データマトリックス



対象ワーク: PVC樹脂
印字内容: 識別番号



対象ワーク: PBT樹脂
印字内容: QRコード

テスト印字を行っております。お気軽にお問い合わせください。

簡単操作のアプリケーションソフト LM-Editor 用途にあわせて2つのモードを選択可能

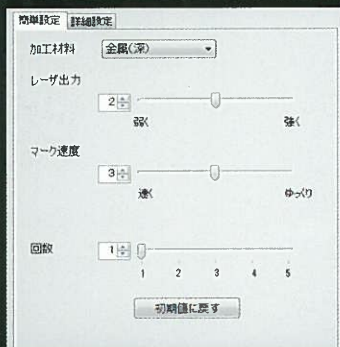
製品に付属のアプリケーションソフト LM-Editor では、さまざまな印字データを簡単に作成できます。

加工パラメーターの設定でも、手間なく便利な[簡単設定]と、より細かい設定が可能な[詳細設定]の2つのモードを搭載しています。

[簡単設定]を起点に[詳細設定]での微調整も可能です。

加工パラメーターの設定

[簡単設定]



プリセットから設定

[詳細設定]



項目	値
レーザ出力 [%]	80
周波数 [kHz]	20
マーク速度 [mm/s]	100
ジャンプ速度 [mm/s]	6000
ジャンプ遅延 [us]	200
ホッピング遅延 [us]	20
レーザオン遅延 [us]	160
レーザオフ遅延 [us]	0
始点調整 [-5~0~+5]	0
加工回数 [回]	1

パラメーターで詳細設定

PLCなどの外部制御機器との連携 (オプション)

接続イメージ



PLC

- ・印字データの選択/変更
- ・印字指示



- ・レーザーマーカースタタス通知



レーザーマーカースタタス

印字データの作成・保存



外部制御ボード (オプション)

外部制御ボード (オプション) により、外部制御機器と連携した連続印字が可能です。

詳細については、オプションページをご参照ください。

brother



LM-2550 LM-2500

高精細な印字を簡単に行える
レーザーマーカースリーズです。
5W*のレーザーは、
繊細な印字を可能にします。

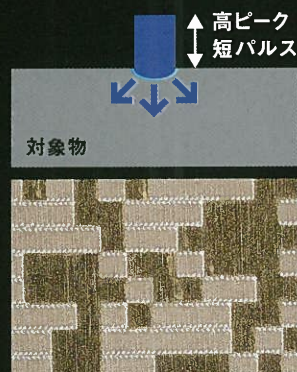
LM-2550

*加工面での出力です。

高精細

素材に熱影響を与えにくいクリアな印字

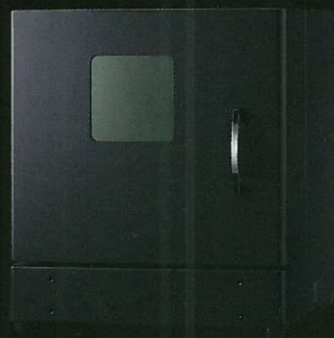
- ・短パルス/高ピークパワーの高品質ビームがワークへの熱影響を抑えるため、凹凸が少なく、美しい仕上がりを実現します。
- ・従来のレーザーマーカースでは印字が難しい、熱収縮チューブなどの熱に弱い素材に対しても印字を行えます。



安全 高耐久

高い信頼性で、安定稼動が可能

- ・新世代半導体レーザーを採用しているため、高耐久・長寿命です。
- ・高いレーザー遮断性能と電磁ロック機能のついたエンクロージャー(オプション)を利用すれば、安全に利用することができます。
- エンクロージャーを利用する場合、安全基準Class1 (JIS C6802:2014) 相当を達成します。
- 印字中はエンクロージャーの扉がロックされ、レーザー照射中の開放を防ぎます。



専用エンクロージャー EN-100(オプション)

熱影響を抑えた さまざまな印字に対応



対象ワーク: ステンレスピンセット
印字内容: データマトリックス



対象ワーク: 真鍮部品
印字内容: ロット番号



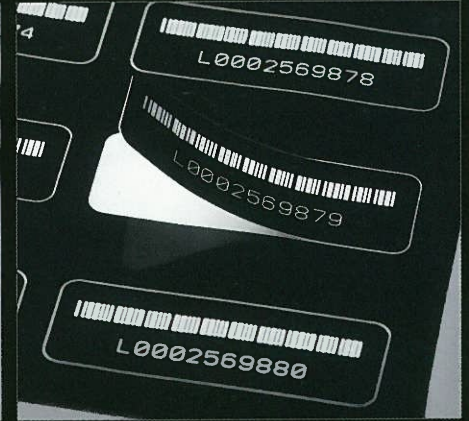
対象ワーク: 普通鋼ドリル
印字内容: データマトリックス



対象ワーク: ABS樹脂
印字内容: ロット番号



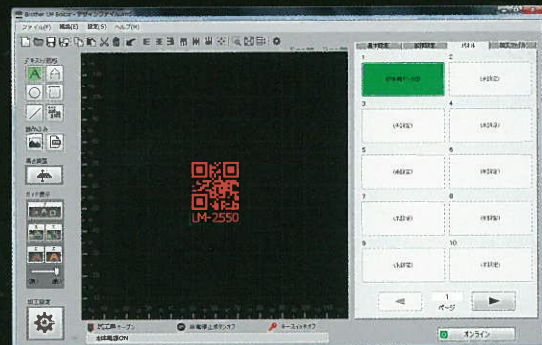
対象ワーク: 熱収縮チューブ
印字内容: 製品ロゴ




対象ワーク: レーザラベル
印字内容: バーコード・シリアル番号

アプリケーションソフト LM-Editor で簡単データ作成

製品に付属のアプリケーションソフト LM-Editor では、文字をはじめ、バーコード/2次元コード、さらに画像や図形など、さまざまな印字データが簡単に作成できます。また、印字データの管理に便利な[パネル機能]の搭載により、ボタンを押すだけで希望の印字データをすぐに読み出すことができます。



LC-AF	EN-200	SW-BP	CN-100
<p>オートフォーカス 測距機能を備えたオートフォーカスにより、レーザーの焦点合わせを自動化。</p> 	<p>専用エンクロージャー 印字領域(120×120mm)に対応したエンクロージャー。</p> <p>Class1 相当対応</p> 	<p>外部制御ボード PLCなどの外部機器によるレーザーマーカ- LM-3200Fの制御を可能に。</p> 	<p>CN-100コンソール (操作ボックス) 非常停止ボタンを搭載。さらにガイド表示、印字開始、一時停止などの操作が可能。 ※LM-2550/LM-2500と共通オプションとなります。</p> 

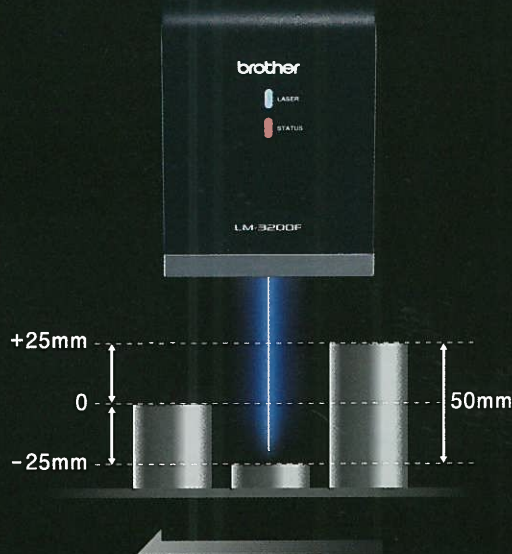
EN-100	SW-PC	CN-100	SW-HC
<p>専用エンクロージャー 印字領域(120×120mm)に対応したエンクロージャー。</p> <p>Class1 相当対応</p> 	<p>外部制御オプション PLCなどの外部機器によるレーザーマーカ- LM-2550/LM-2500の制御を可能に。</p> 	<p>CN-100コンソール (操作ボックス) 「非常停止ボタン」を搭載。さらに「ガイド表示」「印字開始」「一時停止」などの操作が可能。 ※LM-3200Fと共通オプションとなります。</p> 	<p>レーザーマーキングラベル 専用レーザーラベルへの印字とハーフカットが同時に可能。</p>  <p>SW-SC スクライブドサークル印字 プレス加工で使用するスクライブドサークルを簡単に印字が可能。</p> 

LC-240	EN-110	HS-100
<p>240×240mm 領域拡大 LM-2550/LM-2500の印字領域を240×240mmに領域拡大。</p> 	<p>専用エンクロージャー 領域拡大(240×240mm)に対応したエンクロージャー。</p> <p>Class1 相当対応</p> 	<p>レーザーヘッドスペーサー レーザーマーカ- LM-2550とEN-110の接続時に必要となるスペーサーキット。</p> 

LC-AF

LM-3200F オートフォーカスオプション

高さの異なるワークであっても段取替えが不要に



LM-3200Fでは、オートフォーカス機能をオプションとして選択できます。

測距機能も備えているため、高さの異なるワークであっても手間なく確実に印字が可能となります。

このオプションにより追加されるハードウェアは、

全てレーザーヘッド内に収容されるため、機器構成としてもスマートです。

オプションスペック

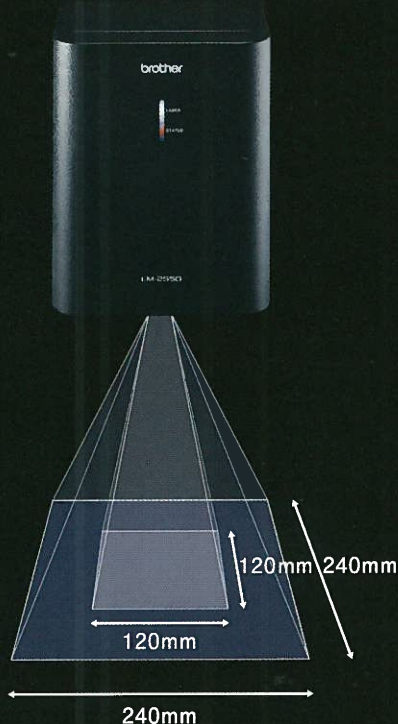
AFレンジ	ワーク間距離 約225mm ±25mm
印字エリア	標準印字エリア(120×120mm)とは異なります(詳細はお問い合わせください)
測距方式	カメラ方式

※上記以外の製品スペックは、標準製品同等となります

LC-240

LM-2550/LM-2500 領域拡大オプション

240×240mmエリアでの印字が可能に



LM-2550/LM-2500では、オプションとして印字エリアの拡大が可能です。

240×240mmエリアは、印字面積として標準エリア(120×120mm)の4倍となるため、複数のワークに一度に印字を行う場合などの生産性向上に貢献します。

EN-110専用エンクロージャーと組み合わせて使用すると、より安全に利用することができます。

オプションスペック

ワーク間距離	LM-2550 : 392mm
	LM-2500 : 347mm
印字エリア	240×240mm

※上記以外の製品スペックは、標準製品同等となります

製品スペック

型式名	LM-3200F	LM-2550	LM-2500	
印字方式	XY 2軸同時スキャニング方式			
印字レーザー	種類	λ = 1064nm : Yb ファ이버レーザー	λ=1064nm : YAG LD励起固体レーザー	
	平均出力(Class)	20W(Class4)*1	5W(Class4)*2	
	ピーク出力	8kW以上(20kHz時)*3	25kW以上*3	
ガイドレーザー	種類	λ = 635nm/655nm レーザーダイオード	λ=655nm レーザーダイオード	
	ポインタレーザー	Class	Class1	
ワーク間距離	約225mm*4	約199mm*4	約155mm*4	
印字範囲	120×120mm (焦点深度: 上下方向 各2.5mm*5)	120×120mm (焦点深度: 上下方向 各5mm)	240×240mmへの変更オプションあり	
マーク速度	(ガルバノ対応速度)	最大12,000mm/sec*6		
文字設定	文字高さ	0.1~120mm(0.002mm間隔設定可)		
	文字間	印字領域で任意設定可(0.002mm間隔設定可)		
	文字間(扇状)	-180°~+180°(0.01°間隔設定可)		
文字配列	直線状、プロポーション、均等配置、扇状			
印字種類	文字	ブラザーオリジナル(英数字、記号)、TrueType(パソコンにインストールされているフォント)		
	バーコード	CODE39、CODE128、ITF、NW-7、JAN/UPC、GS1-128		
	2次元コード	QRコード、マイクロQRコード、データマトリックス		
	画像・図形	BMP/JPEG/PNG/DXF(R14)/AI*7	BMP/JPEG/PNG/DXF(R14)	
機能	●ガイド表示 ●高さ調整 ●フォント選択 ●太文字印字 ●プロポーション印字 ●オブジェクトコピー機能 ●画像処理機能(二値化、グレースケール化、ネガポジ反転機能) ●印字イメージ表示 ●印字時間表示 ●オブジェクト毎単位印字条件設定 ●I/Oチェックモニター(加工扉開、キーOn/Off、インターロックOn/Off、オンライン) ●外部入力制御(PLC等との接続) お客様にて外部制御システムの構築が必要			
外部インターフェース	USB2.0(制御PC用)			
	端子台(インターロック用)		端子台(入出力用ポート/インターロック用)	
	D-Sub(入出力用ポート/エンクロージャー用)		D-Sub(エンクロージャー用)	
外部インターフェース(外部制御オプション 使用時)	RS-232C、RS-422A(変換プラグ使用)、Ethernet、I/O (D-Sub)			
防塵防水	レーザーヘッド	IP64準拠	IP64準拠*8	
電源電圧	AC 100V~240V 50/60Hz			
消費電力	最大500W、SleepMode時 50W	最大400W、SleepMode時 50W	最大500W、SleepMode時 50W	
外寸(W×D×H)*3	レーザーヘッド(突起部除く)	116×410×163mm(ファイバーユニット含む) 116×210×163mm(ファイバーユニット除く)	180 × 457 × 230mm	188 × 408 × 173mm
	コントローラー(突起部除く)	233 × 429 × 461mm	-	233 × 428 × 461mm
質量	レーザーヘッド	約5kg	約10kg	約12kg
	コントローラー	約22kg	-	約20kg
非常停止ボタン	コントローラー部に装備	コンソール(オプション)に装備	コントローラー部に装備	
冷却方式	強制空冷			
保管周囲温度	-10~60℃			
動作温度	0~40℃(結露・氷結なきこと)			
動作湿度	20~80%RH(結露・氷結なきこと)			
対象OS(専用アプリケーション LM-Editor)	Microsoft Windows® 7/8.1/10			

仕様は予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。

*1 発振器での出力です。*2 加工面での出力です。*3 製品毎に個体差があります。*4 製品毎に数mm程度の個体差があります。*5 18W/20kHzでの値です。
*6 ガルバノの能力を示します。*7 使用可能なバージョンに指定があります。*8 空冷ファン部は除きます。

・Microsoft、Windowsは、Microsoft Corporationの米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。・ブラザー製品および関連資料などに記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

安全に関するご注意

安全のために、ご使用前に、マニュアルを必ずお読みください。
集塵機のご使用について：ワークによっては印字により、粉塵や有毒ガスを発生させる場合があります。このような場合には、集塵機のご使用をお勧めします。詳細はお問い合わせください。

製品に関するお問い合わせ先

TEL : 052-824-4195 (平日のみ)

FAX : 052-824-4196

Email : lm-contact@brother.co.jp

http://www.brother.co.jp/product/lasermarker/



brother

ブラザー工業株式会社

〒467-8561 愛知県名古屋市中区瑞穂区苗代町15-1

■お問い合わせ、ご相談は、



工作機械・機械工具専門商社
株式会社 辻一平商店

〒670-0902 姫路市白銀町4-3

ハリマヤ興産 白銀町ビル5F

TEL 079(223)3105(代)

FAX 079(282)0096

e-mail info@tsujiipei.jp

2018年4月現在