コンテンツ

낀

ようこそ	92
インフォメーションについて	93
安全ガイドライン	94
気をつけよう	95
FCCコンプライアンス声明	96
アンボックス	98
機能説明	100
利用ガイド	105
本体の高さを調整する	111
ソフトウェアのダウンロードとインストール	115
携帯電話接続	120
オプション・アクセサリー	123
よくある質問	131
メンテナンス&ケア-レーザーメン テナンス	135



このたびはSainSmartのKiosk Laser Engraver & Cutterをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この製品をお楽しみいただけることを心より願っております!

Kioskは便利なコンパクトレーザーで、彫刻や切断に最適です。あなたのワークフローのどこでKioskを使用しても、素晴らしい体験を提供できることを期待しています!

保証またはサポートに関する問題がございましたら、support@sainsmart.com まで電子メールでお問い合わせください。

ヘルプとサポートはFacebookグループからもご利用いただけます。(サインスマート玄光CNCユーザーグループ)

https://www.facebook.com/groups/SainSmart.GenmitsuCNC



インフォメーションについて

パッケージに同梱されているTFカードには、以下の情報が含まれている:

01_Genmitsu_Kiosk_User_Manual 02_Software_GRBL 03_First_Cutting_Guide 04_Firmware 05_APP_Download 06_Picture 07_Software_Cutlabx 08_Material_Test 09_Camera_Calibration

SainSmart Online Resource Centerで、お使いのレーザーのドライバーとソフトウェアをインストールしてください。https://docs.sainsmart.com/Kiosk

QRコードをスキャンして情報を検索.



CNC およびレーザー彫刻の詳細については、ヘルプ ドキュメント <u>https://docs.sainsmart.com/</u>を参照して、その他のユーザー ガイドを入手してください。





このたびは、源光レーザー彫刻機をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本機の最適な使用とメンテナンスのために、この取扱説明書 をよくお読みになり、記載された指示に従ってください。

注意

不適切な使用や本取扱説明書の指示に従わないことから生じるすべてのリスクは、使用者の責任となります。当社は、本取扱説明書の最終的な解釈 権を留保し、本取扱説明書に記載されている資料、データ、技術的詳細等を変更する権利を有します。

警告

★ 機器を操作する前に、取扱説明書をよく読み、操作手順を厳守してください。

- ★ レーザー加工には危険が伴う場合がありますので、加工対象物がレーザー加工に適しているかどうか、慎重にご検討ください。
- ★ 処理対象物および排出物は、現地の法令に従うこと。
- ① レーザーは周囲の可燃物に引火する恐れがありますのでご注意ください。
- ② レーザー加工中は、加工対象物の違いにより、他の放射線や有毒・有害ガスが発生する場合があります;
- ③レーザー光線に直接さらされると怪我をする恐れがあります。作業スペースに消火設備が備えられていることを確認し、作業台の上や周囲に可燃 物や爆発物を積み上げないようにし、常に換気をよくしてください。
- ★ 装置が設置される環境は、乾燥していて、汚染、振動、強い電界、強い磁界、その他の干渉がないこと。推奨作業環境温度は5~30℃、湿度は 35~65%RHです。
- ★ 機器の動作電圧: AC100-240V.
- ★ 彫刻機およびすべての関連機器は、操作のために電源を入れる前に適切に接地する必要があります。
- ★ 装置の電源が入っているときは、常に監視していなければなりません。異常事態を防止するため、装置から離れるときは必ず電源を切ってください。異常が発生した場合は、直ちに電源を遮断してください!
- ★ レーザーが人体や可燃物に反射するのを防ぐため、装置内に無関係な全反射物や拡散反射物を置くことは厳禁です。



★ 本装置は、電磁干渉を引き起こす可能性のある、電磁干渉に敏感な電気機器から遠ざける必要があります。

★レーザー装置の内部には高電圧やその他の潜在的な危険があります。プロ以外の方の分解は固くお断りします。





注意 レーザー:

レーザーをオンにすると、皮膚火傷や火災を避けるために、人間、動物、可燃物に向けて禁止されています。



直接見ないでください:

レーザーの明るさは目に有害です。レーザーを直接見ないでください。



手を伸ばさない:

怪我を避けるため、操作中は機械から手を離してください。



誤操作を避けるため、使用しないときは機械の電源を切ってください。

メンテナンスレーザーモジュールは消耗品です。4時間彫刻した後は10分間電源を切り、1時間切断した後は10分間電源を切ることをお勧めします。

FCCコンプライアンス声明

警告

継続的な準拠を保証するために、当事者が明示的に承認していない変更または修正は、本装置を操作する権限を無効にする可能性があります。本書 に記載されていない変更または改造を行った場合、本装置を操作する権限が無効となることがあります。

FCC声明

本装置は FCC 規則パート 15 に準拠しています。操作は次の2つの条件に従う:

(1) 本装置は有害な干渉を引き起こさない。

(2) 本装置は、望ましくない動作の原因となる干渉を含め、受信した干渉を受け入れなければならない。

注:本装置は、FCC 規則パート 15 に従ったクラス B デジタルデバイスの制限に準拠することがテストにより確認されています。これらの制限は、 住宅での設置において有害な干渉から妥当に保護することを目的としています。本装置は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射する可能性が あり、説明書に従って設置および使用されない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。

ただし、特定の設置場所において干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こす 場合(本機器の電源を切ったり入れたりすることで判断できます)、ユーザーは以下の手段の1つ以上によって干渉を是正するよう努めてください: -受信アンテナの向きを変えるか、位置を変える。

-機器と受信機の間隔を広げる。

-受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。

-販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者にご相談ください。

FCC放射線暴露声明:

本装置は、非管理環境に対して定められた FCC 放射線暴露制限に準拠しています。本機器は、放射体と身体との距離を 20cm 以上離して設置、操作 してください。

FCCコンプライアンス声明

仕様

ייי

モデル名	キオスク・レーザー・マシン		
レーザー波長	455 nm		
作業エリア	100 x 100mm(3.94インチ x 3.94インチ)		
彫刻の高さ	<50mm未満		
レーザー・ライフ	>10000h(周囲温度27℃の場合)		
彫刻精度	±0.01mm		
最高速度	12000mm/分(ビットマップ)		
データ伝送	USB-シリアル有線伝送、Wi-Fi無線伝送		
冷却方法	空冷		
彫刻可能な素材	紙、木、竹、布、アクリル、プラスチック、革、パン、果物、ガラス、セラミック、岩石、コーティング 金属、ステンレス鋼など。		
カット可能た表材	5Wレーザー出力:3-5mm の合板、5-7mm の松板を切って下さい。		
カノド可能は糸竹	10Wレーザー出力:カット5~7ミリ合板、7~10ミリ松ボード		
入力電力	DC12V 5A		
出力	<60W		
フレーム素材	ABS+高強度金属		
サポート体制	Windows/MAC/Android/IOS		
画像フォーマット	JPEG/BMP/PNG/JPG/GIF/DXF/PLT/hpgl/NC		

アンボックス



98







パート1:インターフェイスの機能説明と配線





浄煙器インターフェイス



ご使用の前に、次の写真の3つのインターフェイスが正しく接続されていることをご確認ください。 ヒント:安全上の理由から、TFカードを挿入しないとレーザーは発光しません。





パート2:インジケーターライトとボタン 機能説明

オフライン彫刻ボタンの説明:

- 1. LightBurnソフトウェアを使用して彫刻またはカッティングファイル(Gコード)を作成し、TFカードのルートディレクトリに保存します。ファ イル名を001.ncとして保存します。
- 2. 電源を入れる前に、TF カードを本機に挿入してください。適切な電源アダプターと電源コードを使用して、コントローラーパネルに接続します。 最後に、コントロールパネルの右側にある電源スイッチをオンにします。





パート3:レーザーモジュールの取り付け

1. レーザーシールドを開き、底板を外す。





2. 固定ハンドルのネジを反時計回りに緩めた後、レーザーモジュールを取り付けブラケットに取り付けます。
 3. お好みの高さに調整し、固定ハンドルのネジを締めます。

4.マウントブラケットの左側からケーブルをレーザーモジュールのポートに挿入します。





1. 遮光板を開け、キオスクに材料を入れる。





2. レーザーマシンの焦点合わせ:

2.1 集光ロッドを下方向に回転させ、固定ハンドルのネジを緩め、レーザーモジュールを移動できるようにします。









2.2 レーザーモジュールの高さを調整し、集光ロッドが材料の表面にちょうど触れるように固定ハンドルのネジを締めます。2.3 フォーカシングロッドを上方に回し、焦点調節を完了します。









3.遮光板を閉じ、コンピュータのプレビュープログラムをクリックするか、オフライン彫刻ボタンを短く押して作業プロセスをプレビューする。
 注:ソフトウェア設定の詳細については、115ページをご覧ください。







4. 安全のため、レーザー使用中はライトシールドを閉じておいてください さもなければ、キオスクは動作しません







大きな素材を彫る場合

大きな素材を彫刻する場合は、底板を取り外すことができます。



本体の高さを調整する

厚い材料を彫刻するときやローラーを使用するときは、本体の高さを調節してZ軸のスペースを確保してください。



本体の高さを調整する

1.4本の固定ネジを緩め、ゆっくりと本体を持ち上げます。



 2.本体の三角タグをネジ穴の位置まで上げたら、固定 ネジを対応するネジ穴にねじ込み、十字に締め付ける。
 3.本体高さ調整完了。



本体の高さを調整する

ヒント:メインの高さを調整した後、遮光シールドは完全に光を遮断することはできません。目を保護するため、必要に応じてレーザー安全眼鏡を 着用してください。





機械が1秒以上水平面から12°+5°以上傾くと、直ちに運転を停止します。レーザーモジュールはレーザー出力を停止し、ステータスランプはアラ ームを表示します。通常運転を再開するには、保護状態になった後に機械を再起動してください。



ソフトウェアのダウンロードとインストール

ソフトウェアのダウンロードとPCへのインストール

1. Windowsへのドライバインストール

TFカードでTFカードリーダーを入力し、フォルダ/01-windows/driver/driver.exeをダブルクリックします。



2. 本ソフトウェアの入手方法は以下の通りです:

方法1:提供されたTFカードディスクからドライバ、ソフトウェア、写真などのデータを取得する(注:初めて使用する前に、不適切な操作による偶方法2:指定のウェブサイトでダウンロードする https://docs.sainsmart.com/kiosk

3. ソフトウェアをインストールするパス:

TFカードのデータファイル/Windows/ソフトウェア/CutLabX/をダブルクリックし、プロンプトに従ってインストールを完了します。

1 TF card	2 01_Windows	3 software	4 CutLabX
5 Octave Contraction of the second se	Contract Loss Sense	CONTRACTOR	8 Could 124 laws Frequency Carl and 1 - 1 - 5 before Carl and the hereinheit for any series Carl and the hereinheit for any series
metrial sense	that the sea	DISMOLUMENTS DISMOLT	DISAS DISAS CONT

4.オンライン操作

①ソフトウェアのアイコンをダブルクリック - ②ホームページに入り、作成の冒頭でディック - ③適切なCOMを選択し、接続 - ④マシンに正常に接続 !



ヒントCutlabxをクリックし、ポップアップウイルス対策ソフトウェアやコンピュータバトラーが危険性を示唆した後、Cutlabxファイルはwinシス テムのインストールパッケージであり、それが不審なファイルとして誤判定された場合、正常にソフトウェアのインストールを完了しているすべて の操作を許可するプログラムを選択してください!

ソフトウェアのダウンロードとインストール

B. MacOSへのソフトウェアのダウンロードとインストール

1. ドライバをインストールするパス:

ETFカードでTFカードリーダーを入力し、フォルダ/ 02_MAC /driver/CH34x_Install_V1.4.pkgをダブルクリックします。 注:ソフトウェアは、川がインストールされた後にインストールすることができます。



ソフトウェアのダウンロードとインストール

2. ソフトウェアをインストールするパス:

フラッシュディスクに入り、フォルダをダブルクリックします: 02 MAC/ソフトウェア/CutLabX/ソフトウェアアイコンを右へ移動/インストール完了



ソフトウェアのダウンロードとインストール

3.オンライン操作:

①ソフトウェアのアイコンをダブルクリック - ②ホームページに入り、作成の開始をクリック - ③適切なCOMを選択し、接続 - ④マシンに正常に接続 -



ヒント:マシンがMACに接続されている場合、開始の名前を選択する必要があります: Wch....

C.携帯電話へのソフトウェアのダウンロードとインストール

方法1:APPダウンロードURL:https://www.cutlabx.com 方法2:QRコードを読み取ってダウンロードしてください。



注:

App Store Google Dove : ndroidシステムの場合 ブラウザを問いてのD

1.Androidシステムの場合、ブラウザを開いてQRコードをスキャンしてダウンロードしてください; 2.正常にインストールされた後、対応する権限を許可する必要があります。



1. 電話機の接続方法 デフォルトのWi-Fi

注:携帯電話が本機に正常に接続された後、携帯電話にはネットワークがありません。





2. 本機への接続方法 Heimnetzwerk





3. コンピュータと本機をUSBで接続する手順

注:コンピュータのシステムに応じてドライバをインストールしてください(ドライバのインストール手順を参照してください)。



ファースト・カッティング

レーザー彫刻機を使い始めるために、詳細な彫刻手順と資料をご用意しました。ヘルプdocs:https://docs.sainsmart.com/ Kiosk、最初のプロジェクトを開始するために必要なすべての情報をご覧ください。これらの情報は、付属のUSBフラッシ ュドライブでもご覧いただけます。さらに、以下のQRコードをスキャンすると、リソースにすばやくアクセスできます。



オプション・アクセサリー

パート1:カメラモジュール

カメラモジュールは、彫刻情報をリアルタイムで提供するように設計されています。



オプション・アクセサリー

パート2:ロータリー・モジュール



ローラーをセットする:

1. ローラーを所定の場所に置く。

2. ケーブルをパネルの「Roller」ポートに接続し、もう一方の端をローラーモーターに差し込みます。

オプション・アクセサリー

テーパー付きシリンダーに彫刻:

例えば、ポピュラーなガラスタンブラーの場合、水平エッジがレーザーに向くように円筒の細い端を支えるのが最善であることが多い。スイベルに はエンドサポートが含まれています。

回転させながら彫刻する場合、一軸は通常のスキャン動作を行うが、Y軸は静止したままで、回転によってその方向に移動する。

スピナーには、鉛筆のような細いものから32オンスのイエティ風グラスまで、さまざまな丸いものを入れることができる。

固定軸と移動軸で構成され、4つのポジションのいずれかにロックすることができる。各ポジションの適用直径範囲は、ターンテーブルの左側に記 されています。

直径89mm以上、64-89mm、38-64mm、19-38mm、6-19mmの固定シャフトスイッチングに最適。

注

1.両端のノブを同時に緩め、プーリーを希望の位置まで押し込み、両端のノブを同時にロックする。
 2.回転彫刻ベクターコンテンツを使用する場合は、速度<800mm/minで彫刻することをお勧めします。

オプション・アクセサリー

ライトバーンソフトウェアの設定

1.メインウィンドウに「Start Rotation」を追加します。

1.1 ツールバーの「設定」をクリックします。

File Edit Tools Arrange Laser Tools Window Language Help

CO-H	- • •	DBAE		400	DOL:		*		0 82	올에 올해
3Fee 204.254	P	85deh 121.732	÷ 14	100,000 ;	a 000			Yout MS Shall	101 g z	$\equiv \mathbf{x}_{\mathbf{z}}$
12 cs 197.665	2-	Kwight 128-245	\$ m	100.000 :	. 16	latate 0.00	(*) (88)	() Bald	() Italie	D Upper Case
-60 300	-40	-20	1	20	40	60	30	100	129	140 160

1.2 設定ウィンドウで、「メインウィンドウに回転を表示する」ボタンを開き、「OK」をクリックします。



オプション・アクセサリー

2.回転設定ウィンドウを開き、パラメータを設定します。

2.1 回転設定ウィンドウを開き、ツールバーの「レーザーツール」をクリックし、「回転設定」をクリックする。



2.2回転設定ウィンドウで正しいパラメータを設定する。



The parameters of the picture you want to engrave to sculpted object

オプション・アクセサリー

2.3回転設定ウィンドウで正しいパラメータを設定する。



ステップ:

(1)回転タイプ「ローラー」を選択します。

(2) "Enable Rotary "を開きます。

(3) "Z軸 "回転軸を選択する。

(4)回転装置のパラメータ(固定値)を入力します。

(5) 対象物のパラメータを入力する。被測定物の直径円周を入力します。

オプション・アクセサリー

パート3:煙清浄機

抽出した煙の精製。



オプション・アクセサリー

彫刻されたボード

141

ハイパワー切断に適している。



質問の種類	よくあるご質問	解決策
マシンに関す る質問	どのようなレーザー光源ですか?	半導体レーザーを使用する。
	「作業中に機械の電源が切れたらどうなり ますか?	彫刻作業中に電源が切断されると、レーザーヘッドは停止したままになります。 再度電源を入れると、マシンは再起動し、中断された作業は再開されません。
	なぜ模様がきちんと彫れないのか(ある いは彫りが非常に浅いのか)?	取り込んだ画像が鮮明で、十分なコントラストがあることを確認してください。 彫刻前にフォーカスが正しく調整されていることを確認し、パワー、スピード、 パス数が適切に設定されていることを確認してください。
	パターン彫刻が不完全(または深さが一定 でない)場合はどうすればよいですか?	彫刻する対象物が平らで、機械が水平であることを確認してください。ユーザ ーマニュアルに記載されている調整手順に従って、適切なセットアップと操作 を行ってください。
	レーザー彫刻中に作業台が破損することは ありませんか?	彫刻や切断の際、レーザーが対象物を貫通し、作業面に跡が残ることがありま す。作業台の損傷を防ぐため、彫刻する対象物の下に、機械に付属のアルミ板 などの保護材を敷くことが重要です。
	オフラインで彫刻する場合、コントロー ルボックスのボタンを押しても彫刻が開 始されないのはなぜですか?	TFカードのルートディレクトリに彫刻ファイルがあり、TFカードが挿入されて いることを確認してください。 お知らせ a. 機械は、デフォルトでTFカードのルートディレクトリにある最新の更新日時 の彫刻ファイルを読み取ります。ルートディレクトリにある他の無関係なフ ァイルを削除することをお勧めします。 b. ファイルはLightBurnソフトウェアによってのみ生成でき、互換フォーマット はNCです。デフォルトでGCが生成される場合は、手動でファイルの接尾辞 をNCに変更してください。

質問の種類	よくあるご質問	解決策
	電源を入れてもマシンが反応しないのは なぜですか?	a. 機械側の電源プラグが所定の位置に差し込まれているか確認してください。 b. 電源ソケットの電気的状態を確認する。 c. 機械の電源スイッチとマグネットドアが閉まっているか確認してください。
マシンに関す る質問	電源投入後、マシンがコンピューター に接続できないのはなぜですか?	 a. ドライバーのインストールを確認する:必要に応じてドライバーを再インスト ールする。ドライバがすでに正しくインストールされている場合は、ケーブル がマシンと元のポートにしっかりと接続されていることを確認してください。 b. ポート選択を確認する:正しいポートが選択されていることを確認してくだ さい。コンピュータによっては複数のボートがある場合があるので、Com1の 使用は避け、他のポートを試してください。(Macの場合、ポート番号は "Wchusbserial "で始まらないと正常に動作しません)。 c. 競合するソフトウェアを閉じる:COM ポートを使用している可能性のある他 のソフトウェアをすべて閉じます。例えば、接続時にLasergrblとCutLabXを 同時に開くことはできません。Lasergrblを閉じて、Lightburnまたは他のソフ トウェアでマシンを使用します。 注:Lightburnでは、マシンは複数のマシン情報を保存することができますので、 モデルに応じて適切な構成情報を選択してください。
	電源投入後、携帯電話が使えないのは なぜですか?	 a.携帯電話は取扱説明書に従ってご使用ください。 b.新しくリリースされた携帯電話やアップグレードされたシステムとの互換性がないために接続に問題がある場合は、携帯電話の設定のスクリーンショットを提供し、直ちに技術サポートを受けるために当社のカスタマーサービスにご連絡ください。

質問の種類	よくあるご質問	解決策		
	Kisokレーザー彫刻機で彫刻・切断できる 透明でない材料は何ですか?	彫刻:厚紙、木、竹、ゴム、革、布、アクリル、塗装金属、プラスチックなど; カッティング:ダンボール、木、竹、布、革、布地、アクリル(透明アクリル はカット不可)、プラスチックなど。		
	曲面の素材に彫刻できますか?	しかし、素材と彫刻されたグラフィックの半径はあまり大きくしないでください		
	セラミックやガラスなど、反射する素材 や透明な素材に彫刻できますか?	はい、しかし彫刻する前に、材料の表面を反射防止材料(レーザー色紙、黒マ ーカーペンなど)でコーティングし、彫刻効果を確保し、反射光がレーザーモ ジュールを損傷するのを防ぐ必要があります。		
彫刻・カッテ ィングに関す る質問	同じGコードファイルを同じ種類の異な る色の素材に使用した場合、加工効果に 大きな違いが出るのはなぜですか?	異なる色の材料は光学特性が異なり、レーザーエネルギーの吸収と反射に影響 を与えます。同じ種類の異なる色の材料を彫刻する場合は、ソフトウェアの出 力と速度の設定を適宜調整することをお勧めします。		
	切断後の材料に煙と粉塵がたくさん付着 していますが、どのように対処すればよ いですか?	レーザー出力を適切に下げ、速度を上げてください。		
	なぜ素材が切れないのか?	 1.機械と彫刻材が作業面と平行であることを確認する。 2.レーザーモジュールの保護レンズが汚れていないことを確認する。 3.ピントが合っていることを確認する。 4.材料の厚さを再確認し、提供されたデータの推奨パラメータに従って設定を 調整する。 5.パス数を徐々に増やすか、切削速度を適切に下げることを検討する。 		

質問の種類	よくあるご質問	解決策		
ソフトウェ <i>ア</i> 関連問題	Kioskレーザー彫刻機はどのようなソフト ウェアをサポートしていますか?	LaserGRBL (無料) - リアルタイム LightBurn (有料) - リアルタイム/オフライン30日間トライアル CutLabX (無料) - リアルタイム/オフライン/モバイル リアルタイムの彫刻中は、彫刻プロセスの中断を避けるため、コンピュータが アクティブな状態を維持し、フリーズしたりスタンバイモード(画面ロック) になったりしないことを確認してください。		
	これらのソフトウェアはどこでダウンロ ードできますか?	LaserGRBL (https://lasergrbl.com/download/) ライトバーン (https://lightburnsoftware.com/pages/trial-version-try-before -you-buy) カットラボX (www.cutlabx.com)		
	どのような画像フォーマットに対応して いますか?	LaserGRBL (bmp/png/jpg/gif/svg) LightBurn (bmp/png/jpg/jpeg/gif/tif/tga/ai/pdf/sc/dxf/hpgl/plt/rd/svg) CutLabX (AI、PDF、SVG、DXF、PLT、PNG、JPG、GIF、BMP)		
	ソフトウェア関連のチュートリアルはど こで入手できますか?	LaserGRBL (https://lasergrbl.com/usage/) ライトバーン (https://lightburnsoftware.github.io/NewDocs/) CutLabX(添付USBディスク内)		

メンテナンス&ケア-レーザーメンテナンス

Genmitsu-Kioskを最適な状態に保ち、摩耗や損傷を軽減するために、以下のメンテナンスを定期的に行ってください:

- レーザーモジュールレンズのクリーニングレーザーヘッドには、一定のエアフローを持つ内部エアノズルがあります。しかし、時間の経過とともに、粒子がレーザーモジュールの外側のレンズに蓄積し、出力が低下し、レンズが熱くなることがあります。以前はうまく切断できていた材料の切断効率が低下していることに気づいたら、レンズを清掃する時期かもしれません。
- ノブを右に回して、レーザーモジュールをマシンから取り外します。
- 綿棒やアルコールに浸した雑巾を使ってレンズを優しくクリーニングしてください。







Desktop CNC & Laser

Email: support@sainsmart.com

Facebook messenger: https://www.facebook.com/SainSmart/about

Help and support is also available from our Facebook Group

2330 Paseo Del Prado, C303, Las Vegas, NV 89102



Facebook Group