

# T T S User Guide FAQ

Q1: How to use TF card to store files for engraving?

A1: The file suffix format recognized by the machine is .gc and .nc, and the file must be stored in the root directory of the TF card, not in a subfolder.

Q2: What should I do if the file in TF cannot be recognized?

A2: 1. Please store only the engraving files you need. There are too many files in the TF card, which will cause the control panel to be unable to search. **Large-capacity files should be moved to the computer for storage.**

2. The format of the file stored in the TF card is incorrect, and the machine only recognizes files with the suffixes of .gc and .nc. File names can only recognize numbers and letters, not special symbols.

3. The TF card needs to be reformatted due to too many insertions and removals.

Q3: What is "Position"? (Setting the user origin function)

A3: The position is used to set the current position to be the lower-left corner of the engraving pattern. If the lower-left corner of the pattern is not set by "Position", it will cause an abnormal engraving, and an error of "hard limits" and "soft limits" will appear, resulting in engraving failure. You need to click "Position" every time before engraving.



Laser GRBL icon



Lightburn icon

Q4: What is "Frame"? (Edge finding function)

A4: Used to determine the size of the pattern and where the engraved pattern is located on the object being engraved. The size of the path that the Frame function runs is the size and position of the engraving pattern.



Or



Laser GRBL icon



Lightburn icon

Q5: How to carve the pattern to the right place on the object?

A5: Adjust the laser position to the proper position by moving the function keys "Y+" "Y-" "X+" "X-" and "Position" and "Frame".

Q6: The basic process of engraving; (on the touch screen)

A6: Place the engraved object reasonably → adjust the laser focus distance → Connect the machine to the computer via USB → Open LASER GRBL software, load the engraving file, set the parameters → move the laser module to the engraved object through the XY axis direction keys of "Control" Lower left corner → click "Position" to set the current position to the lower-left corner of the pattern → click "Frame" to find the edge → observe whether the position is appropriate → to re-adjust the laser head position if it is not suitable → re-execute "Position" and "Frame" → position If appropriate, click "Carve" to engrave.

Q7: What should I do if I cannot connect when I connect to the USB?

A7: 1. Install the driver (refer to page 30 of the instructions) 2. The computer port voltage may be insufficient, replace the computer socket and reinsert the USB cable 3. Software conflicts, open multiple control software causes the port to be occupied, you should close the conflicting software or restart the computer Or machine.

Q8: Use the APP, the reason for the upload failure.

A8: To use the mobile phone APP to control the machine to engrave, it is necessary to upload the data to the machine control board, so the machine needs to be inserted into the TF card to store the data. The WIFI signal strength needs to be close to 80% to avoid slow data transmission. It is recommended to use the mobile phone hotspot function for wifi. (The TF card contains a tutorial on using WiFi, "MKSLaserTool")

## T T S 常见问题

Q1: 如何使用TF卡存储文件进行雕刻？

A1: 机器识别的文件后缀格式为.gc和.nc，文件必须存放在TF卡的根目录下，不能存放在子文件夹中。

Q2: 识别不了TF中的文件，如何处理？

A2: 1、请仅存放所需的雕刻文件，TF卡内文件过多，会导致控制板搜索不过来，大容量的文件请移至电脑上储存。

2、TF卡中存放的文件格式不对，机器只识别.gc和.nc后缀的文件。文件名只能识别数字、字母，不能识别特殊符号。

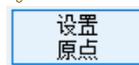
3、TF卡由于插拔次数过多，需要重新格式化。

Q3: 什么是“Position”？(设定用户原点功能)

A3: Position是用于设定当前位置就是雕刻图案的左下角，如没有执行“Position”设定图案左下角位置，会导致雕刻异常，出现“hard limits”和“soft limits”的报错，从而导致雕刻失败。每次雕刻前都是需要点击“Position”。



Laser GRBL上图标



Lightburn上图标

Q4: 什么是“Frame”？(寻边功能)

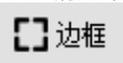
A4: 用于确定图案的大小，以及雕刻图案处于被雕刻物体的哪个位置。Frame功能运行的路径大小就是雕刻图案的大小和位置。



或



Laser GRBL上图标



Lightburn上图标

Q5: 如何将图案雕刻到物品合适的位置上？

A5: 通过移动功能“Y+” “Y-” “X+” “X-” 和“Position”、“Frame”功能键配合把激光位置调整至合适。

Q6: 雕刻的基本流程；(触摸屏上)

A6: 合理放置被雕刻物品 → 调整激光器焦点距离 → 用USB连接上电脑 → 使用LASER GRBL调用雕刻文件,设置参数 → 通过“Control”的XY轴方向键移动激光模组至被雕刻物品的左下角 → 点击“Position”设定当前位置为图案的左下角 → 点击“Frame”进行寻边 → 观察位置是否合适 → 不合适的话重新调整激光头位置 → 重新执行“Position”和“Frame” → 位置合适,点击“Carve”进行雕刻。

Q7: USB连接时,出现无法连接的现象,如何处理？

A7: 1、安装驱动程序(参考说明30页) 2、电脑端口电压可能不足,更换电脑插口重新插入USB连接线 3、软件冲突,开启多个控制软件导致的端口被占用,应关闭冲突软件或重启电脑或机器。

Q8: 使用APP,上传失败原因。

A8: 使用手机APP控制机器来雕刻,是需要上传数据至机器控制板上的,所以机器是需要插上TF卡的,作为储存数据使用的。WIFI信号强度需要接近80%,避免数据传输缓慢,建议使用手机热点功能做wifi。(TF卡中关于使用WiFi的教程“MKSLaserTool”)

# T T S Benutzerhandbuch FAQ

**Q1: Wie verwende ich eine TF-Karte, um Dateien für die Gravur zu speichern?**

**A1:** Die nutzbaren Dateierweiterungen sind .gc und .nc und die zu gravierende Datei muss im Hauptverzeichnis der TF-Karte und nicht in einem Unterordner gespeichert werden.

**Q2: Was soll ich tun, wenn die Datei auf der TF-Karte nicht erkannt wird?**

**A2:** 1. Bitte bewahren Sie nur die Gravurdateien auf der TF-Karte, die Sie auch benötigen. Zu viele Dateien führen dazu, dass das Bedienfeld nicht richtig suchen kann. Dateien mit großem Speicherbedarf sollten zur Sicherung auf den Computer verschoben und gespeichert werden.

2. Das Format der auf der TF-Karte gespeicherten Gravurdatei ist falsch, das Gerät erkennt nur Dateien mit den Dateierweiterungen .gc und .nc. Ebenso dürfen Dateinamen nur aus Zahlen und Buchstaben bestehen, keine Sonderzeichen.

3. Die TF-Karte muss aufgrund zu vieler Ein- und Ausvorgänge neu formatiert werden.

**Q3: Was ist "Position"? (Einstellung der Benutzerursprungsfunktion)**

**A3:** Die Taste "Position" wird verwendet, um die aktuelle Position als untere linke Ecke der Gravur festzulegen. Wenn die untere linke Ecke der Gravur nicht durch "Position" eingestellt ist, führt dies zu einem abnormalen Gravurergebnis, und ein Fehler von harten zu weichen Übergängen wird auftreten, was zu einem Fehler bei der Gravur führt. Sie müssen vor jeder Gravur die Position mittels "Position" neu festlegen.



Laser GRBL-Symbol Ori

Stellen Sie  
ein Ursprung

Lightburn-Symbol

**Q4: Was ist "Frame"? (Kantenfindungsfunktion)**

**A4:** "Frame" wird verwendet, um die Größe und Position der Gravur auf dem Gravurobjekt zu bestimmen. Der Bewegungspfad, den die Frame-Funktion ausführt, entspricht in Größe und Position der des zu gravierenden Musters.



oder



GRBL-Symbol für Laser



Rahmen

Lightburn-Symbol

**Q5: Wie graviere ich das Gravurmuster an die richtige Position auf dem Objekt?**

**A5:** Stellen Sie die Laserposition auf die richtige Position ein, indem Sie die Funktionstasten "Y+", "Y-" "X+" und "Position" und "Frame" benutzen.

**Q6: Der grundlegende Prozess der Gravur; (über den Touchscreen)**

**A6:** Platzieren Sie das zu gravierte Objekt genau → passen Sie den Laserfokusabstand an → Verbinden Sie die Graviermaschine über USB mit dem Computer → Öffnen Sie die LASER GRBL-Software, laden Sie die zu gravierende Musterdatei, stellen Sie die Parameter ein → bewegen Sie das Lasermodul über die XY → Achsenrichtungstasten von "Steuerung" Untere linke Ecke → klicken Sie auf "Position", um die aktuelle Position als die untere linke Ecke des Musters auf dem Objekt einzustellen, klicken Sie auf "Frame", um die Außenkante zu finden → beobachten Sie, ob die Position passend ist - um die Laserkopfposition anzupassen, wenn sie nicht richtig ist → führen Sie "Position" und "Frame" → Position erneut aus Klicken Sie gegebenenfalls anschließend auf "Carve", um den Graviervorgang zu starten.

**Q7: Was kann ich tun, wenn ich über USB keine Verbindung zwischen Computer und Graviermaschine herstellen kann?**

**A7:** 1. Installieren Sie den USB Treiber (siehe Seite 30 der Anleitung)

2. Die Spannung des Computeranschlusses reicht möglicherweise nicht aus, oder versuchen Sie ein anderes USB-Kabel.

3. Softwarekonflikte, das mehrmalige Öffnen der Steuerungssoftware führt dazu, dass der COM Port belegt ist. Schließen Sie alle Softwareinstanzen bis auf eine oder starten Sie den Computer neu.

**Q8: Upload-Fehler bei Verwendung der Smartphone-APP.**

**A8:** Um die Smartphone-APP verwenden zu können, um die Graviermaschine zu steuern, ist es notwendig, die Gravurdaten auf die Maschinensteuerplatine hochzuladen. Das ist aber nur möglich, wenn eine TF-Karte eingesetzt ist, um dort die Daten zu speichern. Die WIFI-Signalstärke muss optimal nahe bei 80% liegen, um eine langsame Datenübertragung zu vermeiden. Es wird empfohlen, die Smartphone „Hotspot Funktion“ für die WIFI Datenverbindung zur Gravurmaschine zu verwenden. (Die TF-Karte enthält eine Anleitung zur Verwendung von WiFi, "MKSLaserTool")

# T T S РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ FAQ

**Q1: Как использовать TF-карту для хранения файлов и гравировки**

**A1: Оборудование может распознавать форматы суффикса файлов. gc и. ps. Файлы должны храниться в корневом каталоге карты TF. Не помещайте их в подпапки.**

**Q2: Если не возможно распознать файлы в TF карте, как решить?**

**A2: 1. Пожалуйста, сохраните только необходимые гравировочные файлы. На карте TF слишком много файлов, что приведет к невозможности поиска на панели управления. Переместите файлы большой емкости на компьютер для сохранения.**

**2. Формат файла, хранящегося на карте TF, неверен, оборудование распознает только файлы с суффиксами gc и ps. Имя файлов могут распознавать только цифры и буквы, особые символы не могут.**

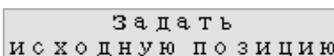
**3. TF-карту необходимо переформатировать из-за чрезмерного раз вставки и отсоединения.**

**Q3: Что это " Position "? ( Установить функцию происхождения пользователя )**

**A3: Position предназначен для установки текущего положения в левом нижнем углу рисунка гравировки. Если не выполнить " Position " для установки положения в левом нижнем углу рисунка, это приведет к ненормальной гравировке, появятся ошибки в сообщениях " hard limits " и " soft limits ", что приведет к сбою гравировки. Вам нужно нажать " Position " перед каждой гравировкой.**



знак на Laser GRBL



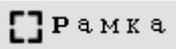
знак на Lightburn

**Q4: Что это " Frame "? ( функция поиска краев )**

**A4: Используется для определения размера рисунка и того, где гравированный рисунок находится на гравированном предмете. Размер пути, по которому работает функция Frame, равен размеру и расположению рисунка гравировки.**



или знак Laser GRBL



Р а м к а знак на Lightburn

**Q5: Как гравировать рисунок в подходящее положение для предмета?**

**A5: Отрегулируйте положение лазера в подходящее положение с помощью перемещённых функций " Y+ ", " Y- ", " X+ ", " X- " и функциональных клавиш " Position " и " Frame ".**

**Q6: Основной процесс гравировки; (на сенсорном экране)**

**A6: Разумно поместите гравированный предмет → отрегулировать фокусное расстояние лазера. → Подключите компьютер с помощью USB → Выберите файл гравировки с помощью LASER GRBL и установите параметры → Используйте клавиши со стрелками оси XY " Control ", чтобы переместить лазерный модуль в левый нижний угол гравированного предмета. → Нажмите " Position " чтобы установить текущую позицию в левом нижнем углу рисунка → Нажмите " Frame " для поиска краев → Обратите внимание, подходит ли эта позиция → Отрегулируйте положение лазерной головки, если это не подходит → Повторно выполнить " Position " и " Frame " → Правильное положение, нажмите " Carve " для гравировки.**

**Q7: Когда использовать USB-соединение, не можно подключиться. Как это решить?**

**A7: 1. Установить драйвера (см. Инструкция на стр. 30) 2. Напряжение порта компьютера может быть недостаточным.**

**3. Конфликт программного обеспечения. Порты, вызванные открытием нескольких управляющих программ, заняты. Конфликт программного обеспечения должен быть закрыт, или компьютер, оборудование перезагружены.**

**Q8: Использование APP, причина сбоя загрузки.**

**A8: Гравировка которая использование мобильного APP для управления оборудованием требует загрузки данных на плату управления оборудованием, поэтому до начала работы оборудования необходимо подключить к TF-карте для хранения данных. Уровень сигнала WIFI должен быть близок к 80%, чтобы избежать медленной передачи данных, рекомендуется использовать функцию горячей точки мобильного телефона для Wi-Fi. (на карте TF есть файл " MKSLaserTool " об использовании WiFi)**