

Genmitsu

BENUTZERHANDBUCH
取扱説明書
USER MANUAL

English 01 - 10

Deutsch 12 - 21

日本語 23 - 32

4040-PRO Offline Controller
4040-PRO Offline-Controller
4040-Proオフラインコントローラー

V1.1 May 2023



Contents

Package List	01
Optional Accessories (Not Included)	02
Introduction	03
Select Language	04
Z Probe Parameters Setup	05
Operation	06
Start the Project	08
Limit Trigger Reset	09
Status Bar Tips and Status Comparison Chart	10

Package List



1 4040 Offline Controller



2 500mm Offline Controller Cable



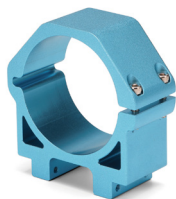
3 SD Card



4 Card Reader

Optional Accessories (Not Included)

Consider following optional upgrades or accessories to make your CNC experience better!



65/ 69mm
Aluminum Spindle Mount
for 4040-PRO



42mm
Diameter Dust Shoe
for 4040-PRO



Metal Dust Baffles

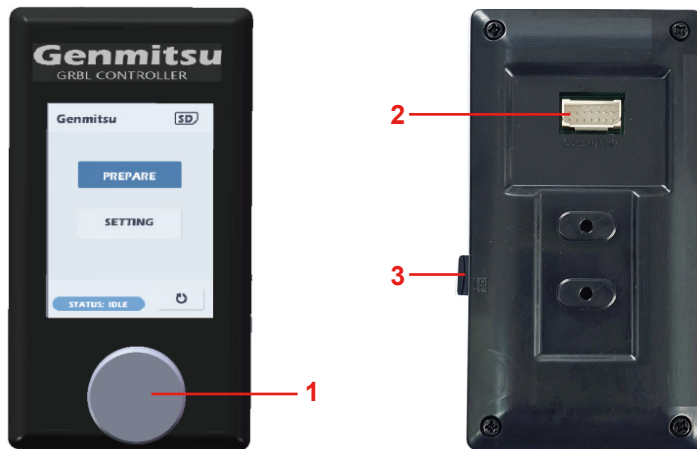


WC04A 1/4"
Shank Wood Carving
Router Bits



You can find them on www.sainsmart.com.

Introduction



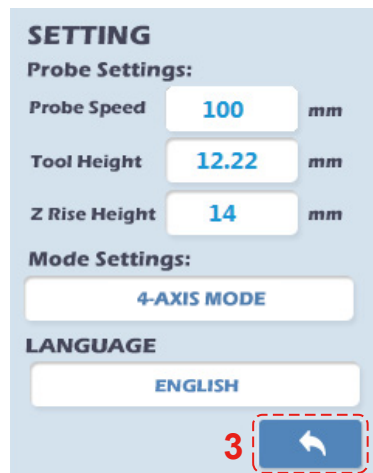
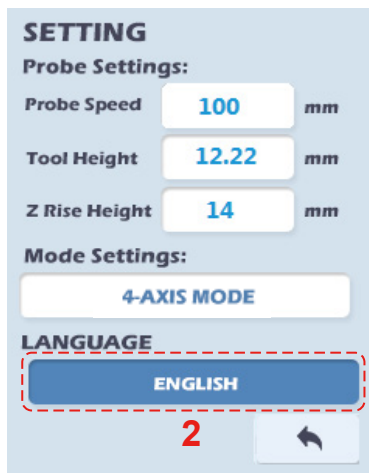
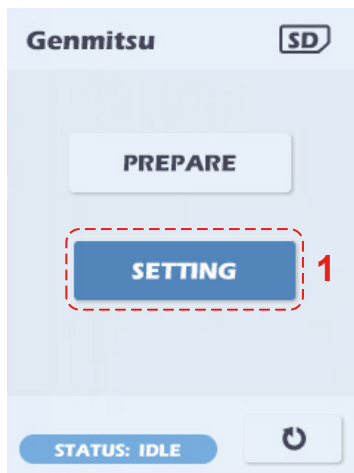
1. Dial: Turn the Dial left and right to move the cursor to select the buttons and values. Press the Dial down to confirm. To change a numerical value select the field, turn the Dial to change the value and then press the Dial to set. For list values select the field and press the dial to select the next value in the list.

2. Offline Controller Cable Port.

3. SD Card Slot.

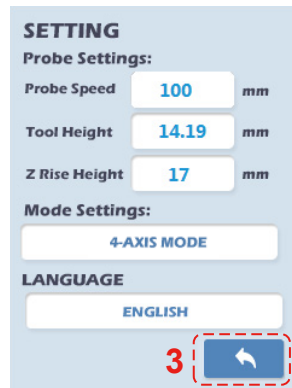
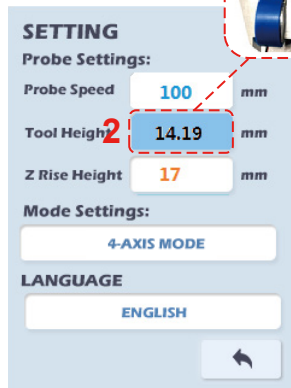
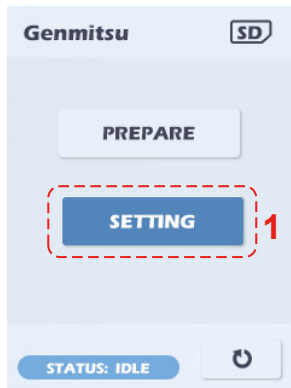
NOTE: This offline controller is designed for Genmitsu machines only and is not compatible with other manufacturers' control boards, consult our customer service team if you have any questions or concerns.

Select Language



1. Turn the dial to select SETTING, press the dial to enter the SETTING menu, select the Language and press the dial to select the next language.
2. Press the dial to select the displayed language, this will not take effect until the Back Icon is selected and the display returns to the Home Menu.

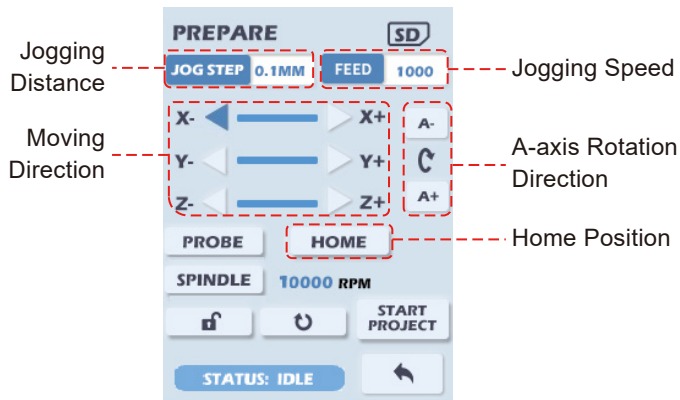
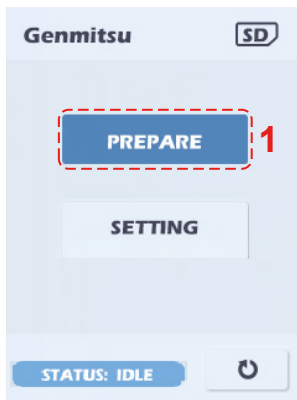
Z Probe Parameters Setup



(*Please measure and record the height of the tool setting block in advance.)

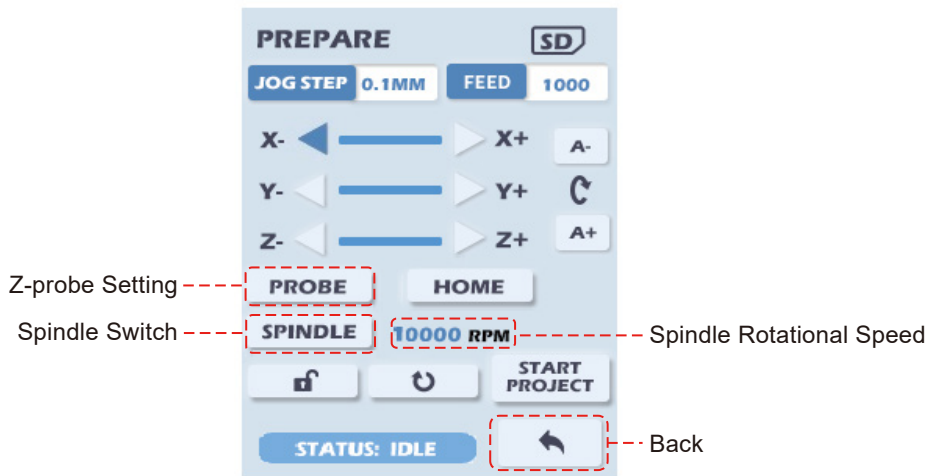
1. Select SETTING and press the dial.
2. The Probe speed is the speed in mm/min that the bit will approach the probe base.
3. Select Tool Height, press the dial to select and turn the dial to change the value to the recorded height.
4. Z Rise Height is the height above the bottom of the probe base that the bit will rise to after probing.
5. Select and press on the Back icon to return to the previous screen.

Operation



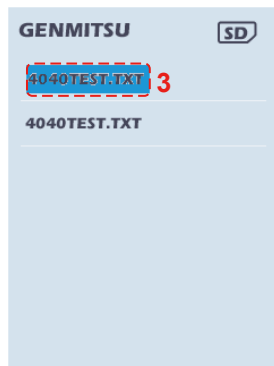
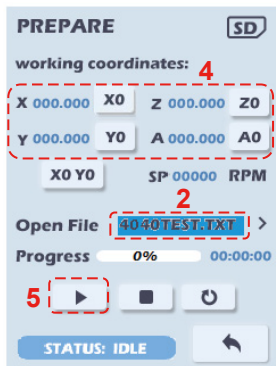
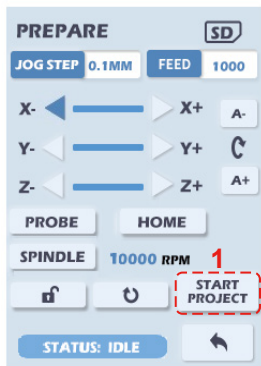
1. Select Prepare and press the dial.
2. Select the JOG STEP value, press the dial to cycle through the jog distances: xC is continuous jogging. The value is mm for the XYZ axes and degrees for the A axis.
3. Select the FEED value, press to select and then rotate the dial to change the jogging speed: Values are in mm/min.
4. Move the cursor to the direction arrows of X, Y and Z. Press the dial to move the corresponding axis by the selected Jog Step, If xC is selected hold down the dial to continue jogging, release to stop.
5. Move the cursor to A- or A+ and press the dial to rotate the A-axis.
6. Move the cursor to HOME and press the dial to perform a Homing Cycle.

Operation



7. To use the Z Probe Select PROBE and press the dial to start the Z-Probe sequence.
8. Select SPINDLE and press the dial to start or stop the spindle at the displayed speed.
9. Select the RPM value and turn the dial to set or adjust the spindle rotational speed, press again to exit.
10. Selecting and pressing the Unlock or Reset icons will unlock or reset the router.
11. Move the cursor to the Back icon and press the dial to return to the previous menu.

Start the Project



1. Once the router is in the correct starting position Select START PROJECT and press the dial, the next menu is shown.

2. To set the home positions for the axes select and press the X0 Z0 Y0 and A0 buttons to zero the respective axis to the current position. The X0 Y0 button will set the zero position for both the X and Y axes.

3. Select the Open File selection bar and press the dial to select the Gcode file to open.

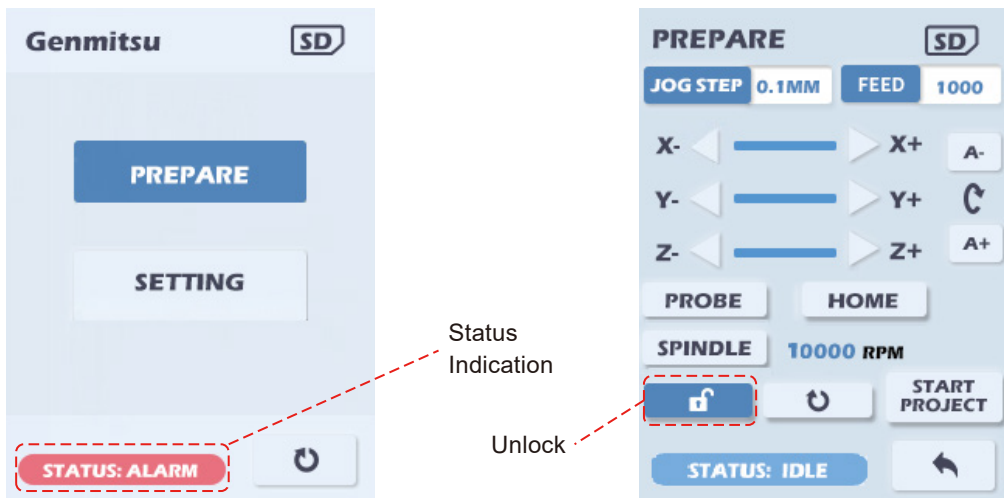
4. Scroll through the file list (only files in the root directory of the SD card are shown) and press the dial to open the file. (To return to the previous menu without changing the selected file hold down the dial)

5. Once the start positions have been set and the Gcode file has been opened select the Start button and press the dial to start machining.

6. As the file is processed the progress bar will update and the elapsed time for the job will be displayed. The current position of the router in Work Coordinates will also be updated.

7. To pause execution select and press on the run button, a Feed hold will be executed, movement on the axes will be halted but the positioning is retained. To resume the job select and press on the Run button, to abort it press select and press the Stop button.

Limit Trigger Reset



1. If a limit switch is hit or a soft limit exceeded during the engraving process the offline controller will return to the power-on interface, and the status bar in the lower left corner will show ALARM.
2. If any other error is returned the process will just stop.
3. Select PREPARE and press the dial.
4. Move the cursor to the Unlock icon and press the dial to unlock the router or select the HOME button.

Status Bar Tips and Status Comparison Chart

Status Bar	Status Comparison
STATUS: IDLE	Idle Status
STATUS: HOMING	Homing Status
STATUS: JOG	Jogging Status
STATUS: HOLD	Holding Status
STATUS: WORKING	Working Status
STATUS: SLEEP	Sleeping Status
STATUS: CHECK	Checking Status
Status: Alarm	Alarm Status
STATUS: DOOR	Safety Door Status

Liste der Pakete	12
Optionales Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)	13
Einführung	14
Sprache auswählen	15
Einstellung der Z-Sondenparameter	16
Bedienung	17
Starten Sie das Projekt	19
Limit Trigger Reset	20
Tipps für die Statusleiste und Statusvergleichstabelle	21

Liste der Pakete



1 4040 Offline-Steuerung



2 500mm Offline
Controller Kabel



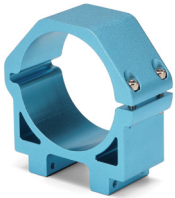
3 SD-Karte



4 Kartenleser

Optionales Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

Ziehen Sie die folgenden optionalen Upgrades oder Zubehörteile in Betracht, um Ihre CNC-Erfahrung zu verbessern!



Staubschutzhoh mit 42 mm Durchmesser
für 4040-PRO



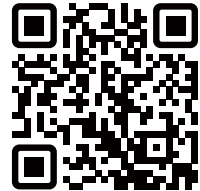
Staubschutzhoh mit 42 mm Durchmesser
für 4040-PRO



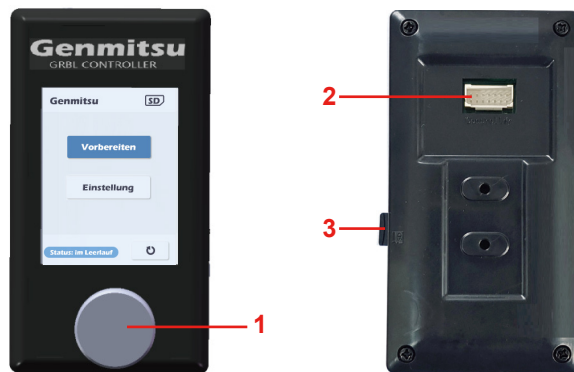
Staubschutzbleche
aus Metall



WC04A 1/4\"/>



Sie finden diese auf www.sainsmart.com.



1. Einstellrad: Drehen Sie das Einstellrad nach links und rechts, um den Cursor zur Auswahl der Tasten und Werte zu bewegen. Drücken Sie das Rad nach unten, um zu bestätigen. Um einen numerischen Wert zu ändern, wählen Sie das Feld aus, drehen Sie das Rad, um den Wert zu ändern, und drücken Sie dann zum Einstellen auf das Rad. Für Listenwerte wählen Sie das Feld aus und drücken das Rad, um den nächsten Wert in der Liste auszuwählen.

2. Offline Controller Kabelanschluss.

3. SD-Kartensteckplatz.

HINWEIS: Dieses Offline-Steuergerät ist nur für Genmitsu-Maschinen bestimmt und nicht mit den Steuerplatinen anderer Hersteller kompatibel. Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen an unseren Kundendienst.

Sprache auswählen



1. Drehen Sie das Rad, um SETTING auszuwählen, drücken Sie das Rad, um das SETTING-Menü aufzurufen, wählen Sie die Sprache aus und drücken Sie das Rad, um die nächste Sprache auszuwählen.
2. Drücken Sie auf das Rad, um die angezeigte Sprache auszuwählen. Die Auswahl wird erst wirksam, wenn Sie das Zurück-Symbol auswählen und das Display zum Startmenü zurückkehrt.

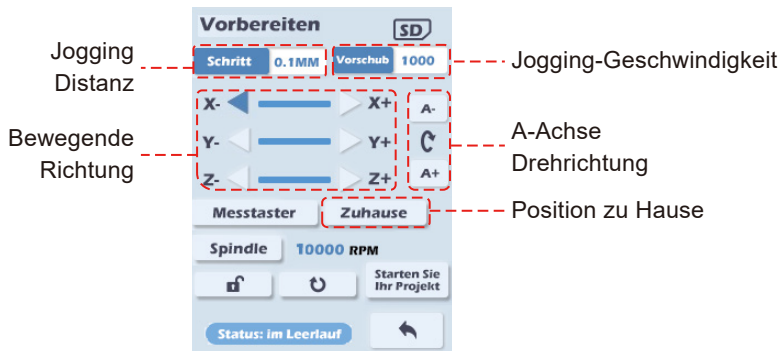
Einstellung der Z-Sondenparameter



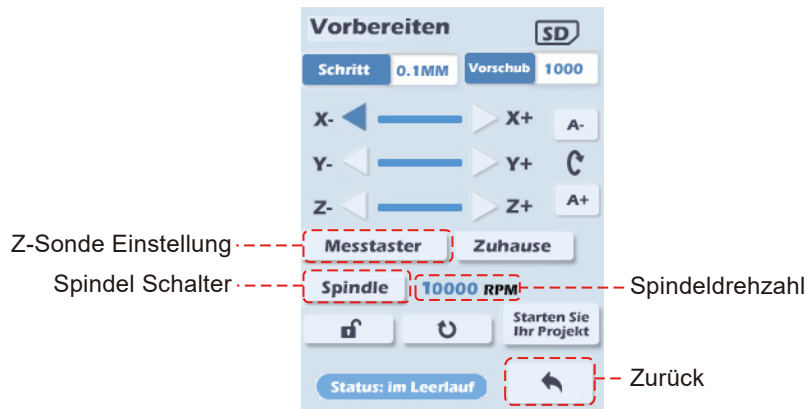
(*Bitte messen und notieren Sie die Höhe des Werkzeug-Einstellblocks im Voraus).

1. Wählen Sie SETTING und drücken Sie auf das Rad.
2. Die Sondengeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit in mm/min, mit der sich der Bohrer der Sondenbasis nähert.
3. Wählen Sie "Tool Height", drücken Sie das Rad zur Auswahl und drehen Sie das Rad, um den Wert auf die aufgezeichnete Höhe zu ändern.
4. Z-Anstiegshöhe ist die Höhe über der Unterseite der Sondenbasis, auf die der Bohrer nach dem Antasten ansteigt.
5. Wählen Sie das Symbol Zurück und drücken Sie darauf, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Bedienung

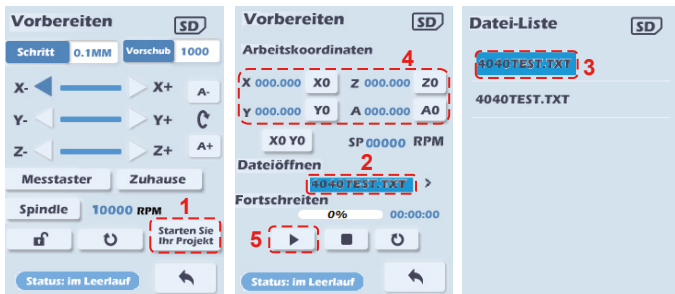


1. Wählen Sie Vorbereiten, und drücken Sie auf das Rad.
2. Wählen Sie den Wert JOG STEP und drücken Sie auf das Rad, um durch die Jog-Distanzen zu schalten: xC bedeutet kontinuierliches Jogging. Der Wert ist mm für die XYZ-Achsen und Grad für die A-Achse.
3. Wählen Sie den Wert FEED (Vorschub), drücken Sie zur Auswahl und drehen Sie dann das Rad, um die Tippgeschwindigkeit zu ändern: Die Werte sind in mm/min.
4. Bewegen Sie den Cursor auf die Richtungspfeile von X, Y und Z. Drücken Sie den Drehknopf, um die entsprechende Achse um den gewählten Tippschritt zu verfahren, wenn xC ausgewählt ist, halten Sie den Drehknopf gedrückt, um den Tippbetrieb fortzusetzen, lassen Sie ihn los, um zu stoppen.
5. Bewegen Sie den Cursor auf A- oder A+ und drücken Sie das Rad, um die A-Achse zu drehen.
6. Bewegen Sie den Cursor auf HOME und drücken Sie das Rad, um eine Referenzfahrt durchzuführen.



7. Wählen Sie PROBE und drücken Sie das Rad, um die Z-Probe-Sequenz zu starten.
8. Wählen Sie SPINDEL, und drücken Sie auf das Rad, um die Spindel mit der angezeigten Drehzahl zu starten oder zu stoppen.
9. Wählen Sie den RPM-Wert aus, und drehen Sie das Rad, um die Spindeldrehzahl einzustellen oder anzupassen.
10. Wenn Sie die Symbole Entsperrern oder Zurücksetzen auswählen und drücken, wird der Router entsperrt oder zurückgesetzt.
11. Bewegen Sie den Cursor auf das Symbol Back (Zurück), und drücken Sie auf das Rad, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Starten Sie das Projekt



1. Sobald sich der Router in der richtigen Ausgangsposition befindet, wählen Sie PROJEKT STARTEN und drücken Sie den Drehknopf, das nächste Menü wird angezeigt.

2. Zum Einstellen der Ausgangspositionen für die Achsen wählen Sie die Tasten X0 Z0 Y0 und A0 und drücken Sie sie, um die jeweilige Achse auf die aktuelle Position zu nullen. Mit der Taste X0 Y0 wird die Nullposition sowohl für die X- als auch für die Y-Achse festgelegt.

3. Wählen Sie die Auswahlliste Datei öffnen und drücken Sie den Drehknopf, um die zu öffnende Gcode-Datei auszuwählen.

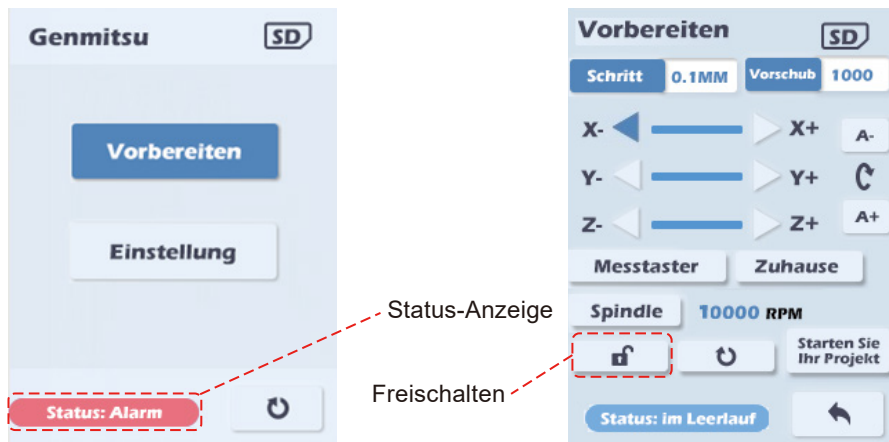
4. Blättern Sie durch die Dateiliste (nur Dateien im Stammverzeichnis der SD-Karte werden angezeigt) und drücken Sie auf das Rad, um die Datei zu öffnen. (Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, ohne die ausgewählte Datei zu ändern, halten Sie das Rad gedrückt).

5. Nachdem die Startpositionen festgelegt und die Gcode-Datei geöffnet wurde, wählen Sie die Schaltfläche "Start" und drücken Sie den Drehknopf, um die Bearbeitung zu starten.

6. Während die Datei bearbeitet wird, wird der Fortschrittsbalken aktualisiert und die verstrichene Zeit für den Auftrag angezeigt. Die aktuelle Position des Routers in den Arbeitskoordinaten wird ebenfalls aktualisiert.

7. Um die Ausführung zu unterbrechen, wählen Sie die Laufftaste und drücken Sie sie. Es wird ein Vorschub-Hold ausgeführt, die Bewegung der Achsen wird angehalten, aber die Positionierung bleibt erhalten. Um den Job fortzusetzen, wählen Sie und drücken Sie die Taste Run, um ihn abzubrechen, wählen Sie und drücken Sie die Taste Stop.

Limit Trigger Reset



1. Wird während des Graviervorgangs ein Endschalter berührt oder ein weicher Grenzwert überschritten, kehrt die Offline-Steuerung zur Einschaltschnittstelle zurück, und in der Statusleiste in der unteren linken Ecke wird ALARM angezeigt.
2. Wird ein anderer Fehler gemeldet, wird der Prozess einfach gestoppt.
3. Wählen Sie PREPARE und drücken Sie auf das Rad.
4. Bewegen Sie den Cursor auf das Symbol Entsperrern und drücken Sie das Rad, um den Router zu entsperren, oder wählen Sie die HOME-Taste.

Tipps für die Statusleiste und Statusvergleichstabelle

Statusleiste	Statusvergleich
Status: im Leerlauf	Idle-Status
Status: Homing	Homing-Status
Status: jog	Leerlauf Status
Status: Halten	Halten Status
Status: In Arbeit	Arbeit Status
Status: Schlaf	Schlaf Status
Status: Wange	Wange Status
Status: Alarm	Alarm-Status
Status: Nottür	Status der Sicherheitstür



コンテンツ

パッケージ一覧	23
別売アクセサリ（付属しません）	24
使用上の注意	25
言語を選択する	26
Zプローブパラメーターセットアップ	27
操作	28
プロジェクトを開始する	30
リミットトリガーリセット	31
ステータスバーのヒントとステータス比較表	32

パッケージ一覧



① 4040 オフライン
コントローラ



② 500mm オフラインコ
ントローラケーブル



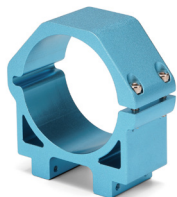
③ SDカード



④ カードリーダー

別売アクセサリ（付属しません）

CNCをより快適にお使いいただくために、以下のオプションのアップグレードやアクセサリをご検討ください！



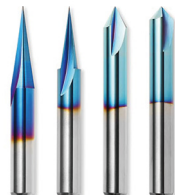
4040-PRO 用 65/69mm
アルミニウムスピ
ドルマウント



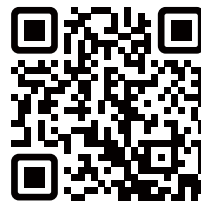
4040-PRO用
直径42mm
ダストシュエ



金属製
ダストパッド

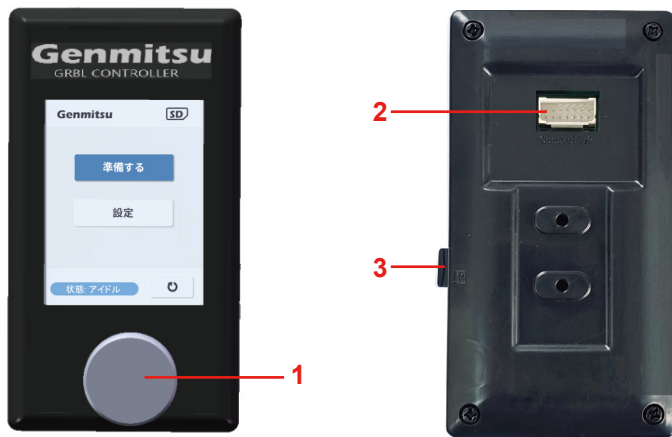


WC04A 1/4"
シャンク木彫り
ルータービット



www.sainsmart.com に掲載されています。

使用上の注意



1. **ダイヤル**：ダイヤルを左右に回してカーソルを移動させ、ボタンと値を選択します。ダイヤルを下に押して確定します。数値を変更する場合は、フィールドを選択し、ダイヤルを回して数値を変更し、ダイヤルを押して設定します。リスト値の場合は、フィールドを選択し、ダイヤルを押してリスト内の次の値を選択します。
2. オフラインコントローラーケーブルポート。
3. SDカードスロット。

注：このオフラインコントローラはGenmitsuマシン専用で、他のメーカーのコントロールボードとは互換性がありません。質問や疑問がある場合は、当社のカスタマーサービスチームにご相談ください。

言語を選択する



1. ダイヤルを回してSETTINGを選択し、ダイヤルを押してSETTINGメニューに入り、Languageを選択し、ダイヤルを押して次の言語を選択します。
2. ダイヤルを押して表示された言語を選択します。これは、バックアイコンを選択してディスプレイがホームメニューに戻るまで有効になりません。

Zプローブパラメーターセットアップ

Genmitsu SD

準備する

設定

状態: アイドル

設定
プローブの設定

スピード 100 mm

工具の高さ 2 14.19 mm

Zレイズ高さ 17 mm

モード設定
4-Achsen Modus

言語
日本語

設定
プローブの設定

スピード 100 mm

工具の高さ 14.19 mm

Zレイズ高さ 17 mm

モード設定
4-Achsen Modus

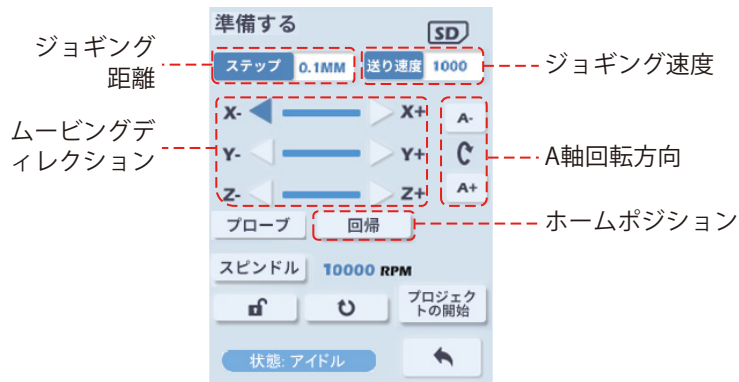
言語
日本語

3

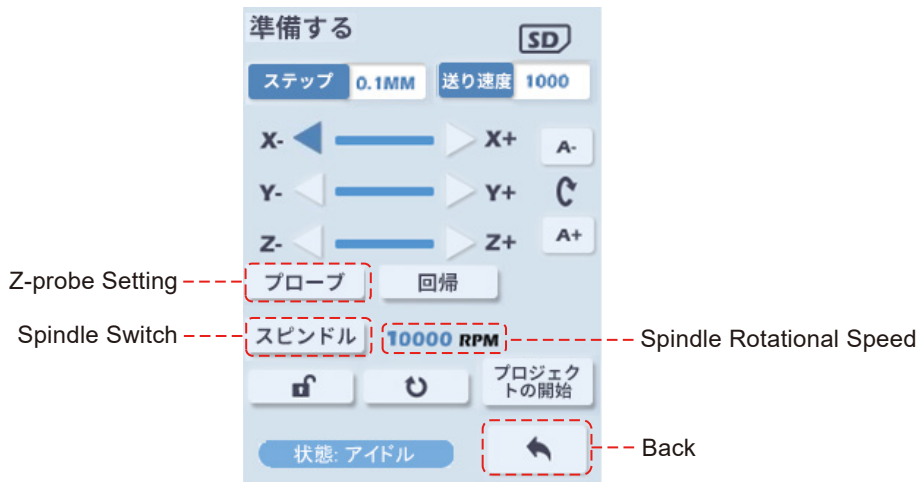
(※事前にツールセッティングブロックの高さを測定し、記録しておいてください。)

1. SETTINGを選択し、ダイヤルを押します。
2. Probe speedは、ビットがプローブベースに接近する速度をmm/minで指定します。
3. Tool Heightを選択し、ダイヤルを押して選択し、ダイヤルを回して記録された高さに値を変更します。
4. Z Rise Heightは、プロービング後にビットが上昇するプローブベースの底面からの高さです。
5. Back アイコンを選択し、押すと前の画面に戻ります。

操作

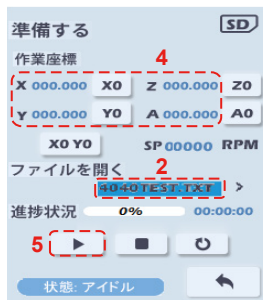


1. Prepare (準備) を選択し、ダイヤルを押す。
2. JOG STEPの値を選択し、ダイヤルを押してジョグ距離を循環させます：xCは連続ジョグです。値はXYZ軸の場合はmm、A軸の場合は度です。
3. FEEDの値を選択し、ボタンを押して選択した後、ダイヤルを回転させてジョギング速度を変更します：数値の単位はmm/minです。
4. X、Y、Zの方向矢印にカーソルを合わせ、ダイヤルを押すと、選択したジョグステップで対応する軸が移動します。xCが選択されている場合、ダイヤルを押し続けるとジョグが継続し、離すと停止します。
5. カーソルをA-またはA+に移動し、ダイヤルを押してA軸を回転させます。
6. カーソルをHOMEに合わせ、ダイヤルを押すと原点復帰サイクルが実行されます。



7. Zプローブを使用する場合 PROBEを選択し、ダイヤルを押してZプローブのシーケンスを開始します。
8. SPINDLEを選択し、ダイヤルを押して、表示された速度でスピンドルを開始または停止します。
9. RPM値を選択し、ダイヤルを回してスピンドルの回転速度を設定または調整し、もう一度押して終了します。
10. ロック解除またはリセットアイコンを選択し、押すと、ルーターのロック解除またはリセットができます。
11. カーソルを「戻る」アイコンに移動し、ダイヤルを押して前のメニューに戻ります。

プロジェクトを開始する



1. ルーターが正しいスタート位置に来たら、START PROJECTを選択し、ダイヤルを押すと、次のメニューが表示されます。

2. 軸のホームポジションを設定するには、X0 Z0 Y0 と A0 ボタンを選択し、押して、それぞれの軸を現在の位置にゼロにします。X0 Y0ボタンは、X軸とY軸の両方のゼロ位置を設定します。

3. ファイルを開く選択バーを選択し、ダイヤルを押して開くGコードファイルを選択します。
4. ファイルリストをスクロールして（SDカードのルートディレクトリにあるファイルのみ表示されます）、ダイヤルを押してファイルを開きます。（選択したファイルを変更せずに前のメニューに戻るには、ダイヤルを押し続けます。）
5. スタートポジションを設定し、Gコードファイルを開いたら、スタートボタンを選択し、ダイヤルを押して加工を開始します。
6. ファイルが処理されると、プログレスバーが更新され、ジョブの経過時間が表示されます。また、ワーク座標でのルーターの現在位置も更新されます。
7. 実行を一時停止するには、実行ボタンを選択し、押すと、フィードホールドが実行され、軸の動きは停止しますが、位置は保持されます。ジョブを再開するには、選択し、実行ボタンを押し、中止するには、選択し、停止ボタンを押します。

リミットトリガーリセット



1. 彫刻プロセス中にリミットスイッチがヒットしたり、ソフトリミットを超えたりすると、オフラインコントローラはパワーオンインターフェースに戻り、左下のステータスバーがALARMを表示します。
2. その他のエラーが返された場合、プロセスはただ停止します。
3. PREPAREを選択し、ダイヤルを押します。
4. カーソルをUnlock（ロック解除）アイコンに合わせ、ダイヤルを押してルーターのロックを解除するか、HOMEボタンを押します。

ステータスバーのヒントとステータス比較表

ステータスバー	ステータス比較
状態: アイドル	アイドル状態
状態: 位置合わせ	ホーミングの状態
状態: ジョギング	ジョギングステータス
状態: 保有	保有状況
状態: 作業中	作業状況
状態: スリープ	休眠状態
状態: チェック	ステータス確認
状態: アラート	アラームの状態
状態: あんぜんど	セーフティドアの状態



Sain SMART
POWER TO THE MAKERS

Genmitsu

Desktop CNC & Laser

✉ Email: support@sainsmart.com

📘 Facebook messenger: <https://m.me/SainSmart>

Help and support is also available from our Facebook Group

Vastmind LLC, 5892 Losee Rd Ste. 132, N. Las Vegas, NV 89081



Facebook Group