



Saturn 4 Ultra

User Manual • Uživatelský manuál • Užívateľský manuál • Használati utasítás • Benutzerhandbuch

English	3 – 21
Čeština	22 – 40
Slovenčina	41 – 59
Magyar	60 - 78
Deutsch	79 – 98

Dear customer,

Thank you for purchasing our product. Please read the following instructions carefully before first use and keep this user manual for future reference. Pay particular attention to the safety instructions. If you have any questions or comments about the device, please contact the customer line.

\bowtie	www.alza.co.uk/kontakt
-----------	------------------------

Importer Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Note:

- Keep the 3D printer and its accessories out of reach of children.
- Fill the resin tank to at least one-third of its volume, but do not exceed the maximum fill line.
- Place the printer in a dry environment and protect it from rain and moisture.
- In case of an emergency during use, turn off the power supply to the 3D printer immediately.
- Use the printer indoors, avoiding direct sunlight and dusty environments.
- Retain the original packaging box for 30 days in case of a return or exchange (only ELEGOO original packaging will be accepted).
- If a print fails, clean the excess cured resin from the resin tank and replace the resin to avoid potential damage to the printer.
- Wear a mask and gloves when operating the 3D printer to avoid direct skin contact with photopolymer resin.
- If the release film in the resin tank is whitened, scratched, or loses elasticity, replace it promptly to prevent high failure rates in printing.
- Use 95% or higher ethyl alcohol or isopropyl alcohol to clean your model unless using water-washable resin.
- Note that the Mylar tape surrounding the screen is not completely airtight. If resin drips during use, clean it promptly to prevent resin infiltration and potential screen damage.
- To maintain the cleanliness, durability, and protective performance of the LCD screen, replace timely any parts that are aged, damaged, or have corrosive damage, especially the release film.
- If you encounter any problems with the printer, contact ELEGOO support at 3dp@elegoo.com. Do not disassemble or modify the 3D printer yourself; doing so will void the warranty and any damage caused will require paid repairs.

Packing List



Backup Screws

User Manual

Adapter

Scraper

Device Overview



- 1. Z Axis
- 2. Handle
- 3. Build Plate
- 4. LDC Display Screen

- 5. Resin Tank
- 6. AI Camera
- 7. Screw Knob
- 8. Touch Screen



- 1. Anti-UV Cover
- 2. Wi-Fi Antenna
- 3. USB Interface
- 4. Switch

- 5. DC Socket
- 6. Extension Port (Connect peripherals, such as a mini heater and other compatible printer accessories)

Printing Parameters

System	EL3D-4.0
Operation	4.0-inch Capacitive Touch Screen
Slicer Software	CHITUBOX
Connectivity	USB Interface & Wi-Fi
Ai Camera	Built-in 1920×1080 Resolution

Hardware Specifications

Dimensions	327.4mm(L) × 329.2mm(W) × 548mm(H)
Build Volume	218.88mm(L) × 122.88mm(W) × 220mm(H)
Package Size	650mm(L) × 420 mm(W) × 430 mm(H)
Gross Weight	17.7Kg
Net Weight	14.5Kg

Printing Specifications

Technology	MSLA Stereolithography
Light Source	COB + Fresnel Collimating Lens
XY Resolution	19-24um (11520×5120)
Z-axis Accuracy	0.02mm
Layer Thickness	0.01-0.2mm
Printing Speed	MAX 150mm/H
Power Requirements	100-240V 50/60 Hz 24V 3A

Device Self-Check

Note: Upon startup, the printer conducts a self-check on key hardware components to prevent any printing failures due to hardware malfunctions. Please refer to the error prompts on the machine to troubleshoot the printer. Do not touch the printer during the self-check process.

- Accumulated release film usage: Monitors how often the release film has been used.
- **Check device prompts for printer status:** Displays the current status of the printer's components.
- **Re-detection:** Allows for a re-check of the device's status.



When the accumulated usage of the release film approaches 60,000 cycles, the device will issue a reminder to replace the release film promptly. Click the refresh button on the device self-check page to reset the counter manually.



Test Printing

Print Preparation

• Before using, make sure to utilize the provided tool to remove the fixed screws on the resin tank. Replace them with the screw knob included in the tool kit.

Note: After inserting the build plate into the connecting block, press down the handle to secure the build plate to the connecting block. The build plate is capable of self-leveling and is ready to use right out of the box.



Model Printing

• Slowly add the resin into the resin tank (the resin level should not be less than 1/3 of the tank volume and should not exceed the MAX line). The machine will perform a self-check before printing, and do not touch the machine during the self-check. Cover the printer's anti-UV cover and then select the desired test model for printing.

Model Processing

• After printing is completed, insert the drip tray parallel to the resin tank, fasten the screw knobs on both sides, and install the drip tray onto the printer. The tray prevents resin drips onto the machine when removing the build plate. Then, lift the handle to remove the build plate, and use a scraper to remove the model. You can use ELEGOO's cleaning and curing machine to post-process the model.



Software Installation and Setup

The printer supports the installation package of CHITUBOX from the USB flash drive.

Install CHITUBOX

Select from the USB flash drive or go to CHITUBOX official website (<u>www.chitubox.com</u>) to download the correct slicing software version and install it on your computer.

How to Use CHITUBOX

After the installation is complete, run the CHITUBOX software. Select ELEGOO Saturn 4 Ultra as your default printer and click "Next" to enter the "Printer Settings" page.



CHITUBOX Setting

Machine Configuration Parameters: Navigate to the "Slicing Settings" page. You don't need to change the default machine parameters (See Picture 4), and "X" indicates the maximum print size in the X-axis direction, and so on.

Resin Parameter:

- Resin Density: 1.1g/ml
- **Resin Cost:** You can input the actual price of the resin you purchased, and the slicing software can calculate the resin costs for each model you print.



Parameters:

- **Layer Height:** The thickness of each printed layer. The recommended height is 0.05mm, but you can set it from 0.01-0.2mm. The higher the thickness you set, the longer the exposure time required for each layer.
- **Bottom Layer Count:** The number of initial printing layers. If the number of bottom layers is high, the exposure time of the first n layers is the exposure time of the bottom layer. The default setting is 5 layers.
- **Exposure Time:** The exposure time for normal printing layers. The default exposure time is 2.5 seconds, and the thicker the printing layer setting is, the longer the time required.
- **Bottom Exposure Time:** The setting of bottom layer exposure time. Increasing the bottom exposure time can help increase the adhesion between the printed model and the printing platform. The default setting is 35 seconds.
- **Transition Layer Count:** The number of transition layers after the bottom layers for a tighter bond between layers. Except for the exposure time, the other parameters of the transition layers are the same as those of the normal layers.
- **Transition Type:** Set the transition type of exposure time when transitioning from bottom layers to normal layers; the default setting is linear transition.
- **Rest Time Before Release:** The interval between print exposure completion and printer release initiation. The default setting is 0 seconds.
- **Rest Time After Release:** The interval between printer release completion and printer return initiation. The default setting is 1 second.

Note:

- This machine uses the tilt-release method for printing and does not require additional settings for Z-axis movement parameters. You can switch between fast and slow printing modes within the machine's internal settings.
- The printing parameters listed in this manual are for reference only. For actual applications, please contact the official after-sales technical support to confirm the parameters based on comprehensive factors such as the machine model and resin (including type and colour) used by the individual.

Network Management Centre

• Open the slicing software and click the icon in the upper right corner to enter the "Network Management Centre" (You need to download and install ChituManager for first-time use.)



• After entering the Network Management Centre, click "Add Printer" to associate the printer (make sure the computer and printer are in the same LAN). After associating the device, you can remotely control it through the software.



AI Camera

In the printer management interface, you can turn on the AI camera to observe the printing situation in real time. You can also choose whether to activate the time-lapse photography feature before starting a print. The generated time-lapse videos can be saved in the history records.



Note:

- The AI camera's shooting quality may decrease under poor lighting conditions.
- Time-lapse photography can only be used when the model height exceeds 50mm. Time-lapse recording starts at 30mm height and requires additional processing time after the print is completed in order to generate the time-lapse videos. The processing time is directly proportional to the model height.
- The device can store up to 20 time-lapse photography videos. Once the storage is full, the videos will be automatically replaced in the order they were generated. Therefore, please download your time-lapse videos promptly.
- Only when the model height exceeds 100mm, the AI camera will detect abnormalities such as anomalies on the build plate or warping edges.
- With continuous deep learning, the AI camera's detection and judgment of anomalies will become more accurate. Please pay attention to the camera's upgrade information to assist you in completing the printing tasks more effectively.

Resin Calibration

Choose the appropriate section mode for the model (the screen exposure area will be divided into 4, 6, or 8 equal sections depending on the selected mode). Click the "+" button to import the sliced model (please ensure that the model is not placed on the section boundaries).

Set the exposure time for each section, starting from Zone 1 (the exposure times for each section should be set in a decreasing or equal manner). Click "Start" to begin printing. You can determine the optimal resin exposure parameters based on the printing results. The following example demonstrates the use of a 4-section mode.







Mode



4-Section Mode

6-Section Mode



8-Section Mode

Firmware Upgrade

Local Upgrade: To perform a local upgrade, first download the firmware package file to a USB flash drive. Insert the USB flash drive into the printer. Then, navigate to the printer's "Settings" menu, select "Version Upgrade," and choose "Local Upgrade." Select the version you wish to upgrade to and click "Confirm" to begin the upgrade process.



Network Upgrade: When the printer is connected to the network after startup, a pop-up prompt will appear if there are any available firmware updates. You can choose to upgrade either the printer firmware or the camera firmware online.



FAQ

Model doesn't stick to the build plate

- The bottom layer exposure time is too short; increase it.
- The model's bottom has minimal contact with the build plate; add more bottom layers.

Model layer breakage

- The printer is shaking during printing.
- The release liner film is very loose due to prolonged use and needs to be replaced.
- The build plate or resin tank is not properly fastened.

Abnormal Screen Exposure

- If your printer doesn't work, contact us at 3dp@elegoo.com.
- To assist you better, please include your order ID in your email.

Printing Failure

- If the model wasn't fully printed or failed, there might be residual resin left, which can be filtered out using a funnel when saving the resin back into its sealed bottle.
- If you don't filter out the residues, the build plate may cause damage to the LCD screen when printing next time.
- Clean the residual resin on the build plate and tank using tissues.

Why do I receive an error message for residue detection when starting a print?

• First, check if the resin tank and build plate are securely fastened. Then, try printing again. Avoid touching or causing vibrations to the machine during the self-check process before printing to prevent sensor calibration issues. If the error persists, clean the resin tank or filter the resin for any tiny foreign objects.

Why do I get a "resin insufficient or exceeding maximum volume" error when starting a print?

• At the beginning of the print, the mechanical sensor detects the remaining resin in the tank. Ensure that the resin level is above one-third of the tank volume for smooth printing. Also, do not exceed the MAX line to avoid leakage. If the required resin exceeds the current resin level in the tank, a pop-up message will prompt you to refill. If abnormal errors occur, recalibrate the device through the self-check process. Avoid touching or vibrating the machine during self-check to prevent sensor calibration issues.

How to adjust the printing speed

 The printer's release speed is fixed, with two modes available: fast and slow. Regardless of the mode, the first 50 layers are printed at a slower speed to increase success rates. The actual printing speed per layer depends on the slicing parameters, such as layer thickness, exposure time, and wait time. Adjusting these parameters will change the actual printing speed.

What should I do if resin leaks into the machine?

• Due to the nature of the tilted release motion, it is impossible to achieve a fully sealed printing area. To address this, several protective measures are in place. If the sensor detects resin exceeding the MAX line, printing will stop, and a warning pop-up will appear. Below the build plate, a small amount of leaked resin can flow without affecting the machine. However, if significant resin spills occur, disconnect the power and open the front panel to clean the machine.

Machine Maintenance

- Do not use sharp or pointy tools to scrape the resin tank, as this may damage the release liner film.
- Clean the resin tank before changing the resin to another colour.
- Before and after printing, clean the build plate with paper towels or alcohol to ensure no bumps or burrs are on the build plate.
- Before each printing, inspect the machine's exterior and all mechanical parts for any damage, defects, or abnormalities.
- Keep the printing environment at 25-30 degrees Celsius when printing, and ventilate the room as much as possible to facilitate heat dissipation and prevent resin odour buildup.
- If the Z-axis makes friction noise, apply lubricant to the lead screw. Check and apply lubricant grease every 2-3 months, and increase the frequency as the printing frequency increases.
- If you don't use the printer for the next 48 hours, pour the remaining resin from the tank back into the resin bottle and seal it well. Use a filter to remove any residue before refilling.
- Check the release film condition before each printing, and replace it if it is loose, scratched, or whitened. The release film is a vulnerable part and should be replaced every 1-2 months, or more frequently if the printing frequency increases.
- Handle the printing platform carefully to avoid damaging the LCD screen. The screen's service life is about 2000+ hours and will decrease with increased printing frequency. Ensure regular screen cleaning and unplug the machine promptly after printing. If screen exposure or service life issues degrade print quality, replace the screen promptly.

Warranty Conditions

A new product purchased in the Alza.cz sales network is guaranteed for 2 years. If you need repair or other services during the warranty period, contact the product seller directly, you must provide the original proof of purchase with the date of purchase.

The following are considered to be a conflict with the warranty conditions, for which the claimed claim may not be recognized:

- Using the product for any purpose other than that for which the product is intended or failing to follow the instructions for maintenance, operation, and service of the product.
- Damage to the product by a natural disaster, the intervention of an unauthorized person or mechanically through the fault of the buyer (e.g., during transport, cleaning by inappropriate means, etc.).
- Natural wear and aging of consumables or components during use (such as batteries, etc.).
- Exposure to adverse external influences, such as sunlight and other radiation or electromagnetic fields, fluid intrusion, object intrusion, mains overvoltage, electrostatic discharge voltage (including lightning), faulty supply or input voltage and inappropriate polarity of this voltage, chemical processes such as used power supplies, etc.
- If anyone has made modifications, modifications, alterations to the design or adaptation to change or extend the functions of the product compared to the purchased design or use of non-original components.

EU Declaration of Conformity

This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of EU directives.

CE

WEEE

This product must not be disposed of as normal household waste in accordance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2012/19 / EU). Instead, it shall be returned to the place of purchase or handed over to a public collection point for the recyclable waste. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. Contact your local authority or the nearest collection point for further details. Improper disposal of this type of waste may result in fines in accordance with national regulations.



Vážený zákazníku,

Děkujeme vám za zakoupení našeho produktu. Před prvním použitím si prosím pečlivě přečtěte následující pokyny a uschovejte si tento návod k použití pro budoucí použití. Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním pokynům. Pokud máte k přístroji jakékoli dotazy nebo připomínky, obraťte se na zákaznickou linku.

\bowtie	www.alza.cz/kontakt
-----------	---------------------

Dovozce Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Poznámka:

- 3D tiskárnu a její příslušenství uchovávejte mimo dosah dětí.
- Naplňte nádržku na pryskyřici alespoň do jedné třetiny jejího objemu, ale nepřekračujte hranici maximálního naplnění.
- Tiskárnu umístěte do suchého prostředí a chraňte ji před deštěm a vlhkostí.
- V případě nouze během používání okamžitě vypněte napájení 3D tiskárny.
- Tiskárnu používejte v interiéru, vyhýbejte se přímému slunečnímu záření a prašnému prostředí.
- V případě vrácení nebo výměny si ponechte originální obal po dobu 30 dnů (akceptován bude pouze originální obal ELEGOO).
- Pokud se tisk nezdaří, vyčistěte nádržku na pryskyřici od přebytečné vytvrzené pryskyřice a pryskyřici vyměňte, abyste zabránili možnému poškození tiskárny.
- Při práci s 3D tiskárnou noste masku a rukavice, abyste zabránili přímému kontaktu pokožky s fotopolymerní pryskyřicí.
- Pokud je separační fólie v nádržce na pryskyřici zbělená, poškrábaná nebo ztrácí pružnost, neprodleně ji vyměňte, abyste předešli vysoké míře selhání při tisku.
- Pokud nepoužíváte vodou omyvatelnou pryskyřici, použijte k čištění modelu 95% nebo vyšší etylalkohol nebo isopropylalkohol.
- Všimněte si, že mylarová páska obklopující obrazovku není zcela vzduchotěsná.
 Pokud během používání odkapává pryskyřice, neprodleně ji vyčistěte, abyste zabránili proniknutí pryskyřice a případnému poškození síta.
- Abyste zachovali čistotu, trvanlivost a ochranný výkon obrazovky LCD, vyměňte včas všechny díly, které jsou staré, poškozené nebo mají korozivní poškození, zejména uvolňovací fólii.
- Pokud se s tiskárnou vyskytnou jakékoli problémy, kontaktujte podporu společnosti ELEGOO na adrese 3dp@elegoo.com. 3D tiskárnu sami nerozebírejte ani neupravujte; takový postup vede ke ztrátě záruky a jakékoli způsobené poškození bude vyžadovat placenou opravu.

Balicí seznam



3D tiskárna Saturn 4 Ultra



Anténa Wi-Fi

Kamera s umělou

inteligencí

Maska



Stavební deska

Nádrž na pryskyřici



Odkapávací miska

nll





Trychtýř

Rukavice

TOOLS



11r

6



Škrabka



Záložní šrouby

?

Uživatelská

příručka



Adaptér

Sada nástrojů

Přehled zařízení



- 1. Osa Z
- 2. Rukojeť
- 3. Stavební deska
- 4. Obrazovka displeje LDC

- Nádrž na pryskyřici
 Kamera s umělou inteligencí
 Šroubovací knoflík
- 8. Dotyková obrazovka



- 1. Kryt proti UV záření
- 2. Anténa Wi-Fi
- 3. Rozhraní USB
- 4. Přepínač

- 5. Zásuvka DC
- Rozšiřující port (připojení periferních zařízení, jako je mini ohřívač a další kompatibilní příslušenství tiskárny)

Parametry tisku

Systém	EL3D-4.0
Operace	4,0 palcový kapacitní dotykový displej
Software Slicer	CHITUBOX
Připojení	Rozhraní USB a Wi-Fi
Ai Camera	Vestavěné rozlišení 1920×1080

Specifikace hardwaru

Rozměry	327,4 mm (D) × 329,2 mm (Š) × 548 mm (V)
Objem sestavení	218,88 mm (D) × 122,88 mm (Š) × 220 mm (V)
Velikost balení	650 mm (délka) × 420 mm (šířka) × 430 mm (výška)
Hrubá hmotnost	17,7 kg
Čistá hmotnost	14,5 kg

Specifikace tisku

Technologie	Stereolitografie MSLA
Zdroj světla	COB + Fresnelova kolimující čočka
Rozlišení XY	19-24 um (11520×5120)
Přesnost osy Z	0,02 mm
Tloušťka vrstvy	0,01-0,2 mm
Rychlost tisku	MAX 150 mm/H
Požadavky na napájení	100-240 V 50/60 Hz 24 V 3 A

Samokontrola zařízení

Poznámka: Při spuštění tiskárna provede samokontrolu klíčových hardwarových komponent, aby se zabránilo selhání tisku v důsledku chybné funkce hardwaru. Při řešení problémů s tiskárnou se řiď te chybovými hlášeními na zařízení. Během procesu samokontroly se tiskárny nedotýkejte.

- Kumulované použití uvolňovací fólie: Sleduje, jak často byla uvolňovací fólie použita.
- Zkontrolujte stav tiskárny na výzvách zařízení: Zobrazí aktuální stav součástí tiskárny.
- **Opětovná detekce:** Umožňuje opětovnou kontrolu stavu zařízení.



Když se počet cyklů použití uvolňovací fólie přiblíží 60 000, zařízení vydá upozornění, že je třeba uvolňovací fólii neprodleně vyměnit. Kliknutím na tlačítko obnovení na stránce samokontroly zařízení vynulujete počítadlo ručně.



Testovací tisk

Příprava tisku

 Před použitím se ujistěte, že jste pomocí dodaného nástroje odstranili pevné šrouby na nádržce na pryskyřici. Nahraďte je šroubovacím knoflíkem, který je součástí sady nářadí.

Poznámka: Po zasunutí stavební desky do spojovacího bloku stiskněte rukojeť, aby se stavební deska zajistila na spojovacím bloku. Stavební deska je schopna samonivelace a je připravena k použití ihned po vybalení z krabice.



Tisk modelu

 Pomalu přidávejte pryskyřici do nádrže na pryskyřici (hladina pryskyřice by neměla být nižší než 1/3 objemu nádrže a neměla by přesáhnout hranici MAX). Stroj před tiskem provede autokontrolu a během ní se stroje nedotýkejte. Zakryjte kryt tiskárny proti UV záření a poté vyberte požadovaný zkušební model pro tisk.

Zpracování modelu

 Po dokončení tisku vložte odkapávací misku rovnoběžně s nádržkou na pryskyřici, upevněte šroubovací knoflíky na obou stranách a nainstalujte odkapávací misku na tiskárnu. Zásobník zabraňuje odkapávání pryskyřice na stroj při vyjímání stavební desky. Poté zvedněte rukojeť pro vyjmutí sestavovací desky a pomocí škrabky vyjměte model. K následnému zpracování modelu můžete použít čisticí a vytvrzovací stroj ELEGOO.



Instalace a nastavení softwaru

Tiskárna podporuje instalační balíček CHITUBOX z jednotky USB flash.

Instalace CHITUBOX

Vyberte si z USB flash disku nebo přejděte na oficiální webové stránky CHITUBOX (<u>www.chitubox.com</u>), kde si stáhněte správnou verzi softwaru pro krájení a nainstalujte ji do počítače.

Jak používat CHITUBOX

Po dokončení instalace spusťte software CHITUBOX. Jako výchozí tiskárnu vyberte ELEGOO Saturn 4 Ultra a kliknutím na "Next" vstupte na stránku "Printer Settings" (Nastavení tiskárny).



Nastavení CHITUBOX

Parametry konfigurace stroje: Přejděte na stránku "Nastavení krájení". Výchozí parametry stroje nemusíte měnit (viz Obrázek 4) a "X" označuje maximální velikost tisku ve směru osy X atd.

Parametr pryskyřice:

- Hustota pryskyřice: 1,1 g/ml
- **Náklady na pryskyřici:** Můžete zadat skutečnou cenu zakoupené pryskyřice a software pro řezání může vypočítat náklady na pryskyřici pro každý vytisknutý model.



Parametry:

- Výška vrstvy: Tloušťka každé tištěné vrstvy. Doporučená výška je 0,05 mm, ale můžete ji nastavit v rozmezí 0,01-0,2 mm. Čím vyšší tloušťku nastavíte, tím delší dobu expozice bude každá vrstva vyžadovat.
- Počet spodních vrstev: Počet počátečních tiskových vrstev. Pokud je počet spodních vrstev vysoký, doba expozice prvních n vrstev je dobou expozice spodní vrstvy. Výchozí nastavení je 5 vrstev.
- **Doba expozice:** Doba expozice pro běžné tiskové vrstvy. Výchozí doba expozice je 2,5 sekundy a čím silnější je nastavení tiskové vrstvy, tím delší je potřebná doba.
- **Doba expozice spodní vrstvy:** Nastavení doby expozice spodní vrstvy. Zvýšení doby expozice spodní vrstvy může pomoci zvýšit přilnavost mezi tištěným modelem a tiskovou platformou. Výchozí nastavení je 35 sekund.
- Počet přechodových vrstev: Počet přechodových vrstev za spodními vrstvami pro pevnější spojení mezi vrstvami. Kromě doby expozice jsou ostatní parametry přechodových vrstev stejné jako u běžných vrstev.
- **Typ přechodu:** Nastavte typ přechodu doby expozice při přechodu ze spodních vrstev do normálních vrstev; výchozí nastavení je lineární přechod.
- **Doba odpočinku před propuštěním:** Interval mezi dokončením tiskové expozice a spuštěním tiskárny. Výchozí nastavení je 0 sekund.
- **Doba odpočinku po propuštění:** Interval mezi dokončením uvolnění tiskárny a jejím opětovným spuštěním. Výchozí nastavení je 1 sekunda.

Poznámka:

- Tento stroj používá pro tisk metodu uvolnění náklonu a nevyžaduje další nastavení parametrů pohybu v ose Z. Mezi rychlým a pomalým režimem tisku lze přepínat v rámci interních nastavení stroje.
- Parametry tisku uvedené v této příručce jsou pouze orientační. V případě skutečných aplikací se obraťte na oficiální poprodejní technickou podporu, která parametry potvrdí na základě komplexních faktorů, jako je model stroje a pryskyřice (včetně typu a barvy), kterou jednotlivec používá.

Středisko pro správu sítě

 Otevřete software pro krájení a kliknutím na ikonu v pravém horním rohu vstupte do "Centra správy sítě" (při prvním použití je třeba stáhnout a nainstalovat ChituManager).



 Po vstupu do Centra správy sítě klikněte na tlačítko "Přidat tiskárnu", čímž tiskárnu přidružíte (ujistěte se, že počítač a tiskárna jsou ve stejné síti LAN). Po přidružení zařízení jej můžete dálkově ovládat prostřednictvím softwaru.



Kamera s umělou inteligencí

V rozhraní pro správu tiskárny můžete zapnout kameru s umělou inteligencí a sledovat situaci při tisku v reálném čase. Můžete také zvolit, zda se má před zahájením tisku aktivovat funkce časosběrného fotografování. Vytvořená časosběrná videa lze uložit do záznamů historie.



Poznámka:

- Za špatných světelných podmínek se může kvalita snímání fotoaparátu s umělou inteligencí snížit.
- Časosběrnou fotografii lze použít pouze v případě, že výška modelu přesahuje 50 mm. Časosběrné nahrávání začíná při výšce 30 mm a po dokončení tisku vyžaduje další čas na zpracování, aby bylo možné generovat časosběrná videa. Doba zpracování je přímo úměrná výšce modelu.
- Do zařízení lze uložit až 20 časosběrných videí. Po zaplnění úložiště se videa automaticky nahradí v pořadí, v jakém byla vytvořena. Časosběrná videa proto stahujte neprodleně.
- Teprve když výška modelu přesáhne 100 mm, kamera s umělou inteligencí zjistí abnormality, jako jsou anomálie na konstrukční desce nebo deformující se hrany.
- Díky nepřetržitému hlubokému učení bude detekce a vyhodnocování anomálií kamerou s umělou inteligencí přesnější. Věnujte prosím pozornost informacím o aktualizaci kamery, které vám pomohou efektivněji dokončit tiskové úlohy.

Kalibrace pryskyřice

Zvolte vhodný režim sekce pro model (expoziční plocha obrazovky bude rozdělena na 4, 6 nebo 8 stejných sekcí v závislosti na zvoleném režimu). Kliknutím na tlačítko "+" importujte rozřezaný model (dbejte na to, aby model nebyl umístěn na hranicích sekce).

Nastavte expoziční čas pro každou sekci, počínaje zónou 1 (expoziční časy pro jednotlivé sekce by měly být nastaveny klesajícím nebo stejným způsobem). Klepnutím na tlačítko "Start" zahájíte tisk. Na základě výsledků tisku můžete určit optimální parametry expozice pryskyřice. Následující příklad demonstruje použití režimu 4 sekcí.









Režim 4 sekcí

Režim 6 sekcí



Režim 8 sekcí

Aktualizace firmwaru

Místní aktualizace: Chcete-li provést místní aktualizaci, nejprve stáhněte soubor balíčku firmwaru na jednotku USB flash. Vložte jednotku USB flash do tiskárny. Poté přejděte do nabídky "Settings" (Nastavení) tiskárny, vyberte "Version Upgrade" (Aktualizace verze) a zvolte "Local Upgrade" (Místní aktualizace). Vyberte verzi, na kterou chcete provést upgrade, a kliknutím na tlačítko "Confirm" (Potvrdit) zahajte proces upgradu.



Síťová aktualizace: Když je tiskárna po spuštění připojena k síti, zobrazí se výzva, zda jsou k dispozici aktualizace firmwaru. Můžete si vybrat, zda chcete aktualizovat firmware tiskárny, nebo firmware fotoaparátu online.



ČASTO KLADENÉ DOTAZY

Model nepřiléhá ke stavební desce

- Doba expozice spodní vrstvy je příliš krátká; prodlužte ji.
- Spodní část modelu má minimální kontakt se stavební deskou; přidejte další spodní vrstvy.

Rozbití modelové vrstvy

- Tiskárna se během tisku třese.
- Uvolňovací fólie je v důsledku dlouhodobého používání velmi uvolněná a je třeba ji vyměnit.
- Není správně připevněna stavební deska nebo nádržka na pryskyřici.

Abnormální vystavení obrazovce

- Pokud tiskárna nefunguje, kontaktujte nás na adrese 3dp@elegoo.com.
- Abychom vám mohli lépe pomoci, uveď te prosím v e-mailu ID své objednávky.

Selhání tisku

- Pokud model nebyl zcela vytištěn nebo se nepodařilo jej vytisknout, mohou v něm zůstat zbytky pryskyřice, které lze odfiltrovat pomocí trychtýře při ukládání pryskyřice zpět do uzavřené lahvičky.
- Pokud zbytky neodfiltrujete, může při příštím tisku dojít k poškození obrazovky LCD.
- Vyčistěte zbytky pryskyřice na konstrukční desce a nádržce pomocí kapesníků.
Proč se při spuštění tisku zobrazí chybová zpráva o detekci zbytků?

 Nejprve zkontrolujte, zda jsou nádržka na pryskyřici a stavební deska pevně připevněny. Poté zkuste tisknout znovu. Během procesu samokontroly před tiskem se stroje nedotýkejte ani nezpůsobujte vibrace, abyste předešli problémům s kalibrací snímače. Pokud chyba přetrvává, vyčistěte nádržku na pryskyřici nebo pryskyřici přefiltrujte, aby se v ní nenacházely drobné cizí předměty.

Proč se mi při zahájení tisku zobrazí chyba "resin insufficient or exceeding maximum volume"?

 Na začátku tisku zjistí mechanický senzor zbývající pryskyřici v nádrži. Pro bezproblémový tisk zajistěte, aby hladina pryskyřice byla nad jednou třetinou objemu nádrže. Rovněž nepřekračujte hranici MAX, aby nedošlo k úniku. Pokud požadovaná pryskyřice překročí aktuální hladinu pryskyřice v nádržce, zobrazí se vyskakovací zpráva, která vás vyzve k doplnění. Pokud dojde k abnormálním chybám, překalibrujte zařízení prostřednictvím procesu samokontroly. Během samokontroly se zařízení nedotýkejte ani s ním nevibrujte, abyste předešli problémům s kalibrací snímače.

Jak nastavit rychlost tisku

Rychlost uvolnění tiskárny je pevně nastavena a k dispozici jsou dva režimy: rychlý a pomalý. Bez ohledu na režim se prvních 50 vrstev tiskne nižší rychlostí, aby se zvýšila úspěšnost tisku. Skutečná rychlost tisku jedné vrstvy závisí na parametrech řezání, jako je tloušťka vrstvy, doba osvitu a čekací doba. Úpravou těchto parametrů se změní skutečná rychlost tisku.

Co mám dělat, když do stroje unikne pryskyřice?

Vzhledem k povaze nakloněného uvolňovacího pohybu není možné dosáhnout zcela uzavřené tiskové plochy. K řešení tohoto problému slouží několik ochranných opatření. Pokud snímač zjistí, že pryskyřice přesahuje hranici MAX, tisk se zastaví a zobrazí se výstražné okno. Pod sestavovací deskou může vytéct malé množství uniklé pryskyřice, aniž by to mělo vliv na stroj. Pokud však dojde k výraznému úniku pryskyřice, odpojte napájení a otevřete přední panel, abyste stroj vyčistili.

Údržba stroje

- K oškrabávání nádrže na pryskyřici nepoužívejte ostré nebo špičaté nástroje, protože by mohlo dojít k poškození separační fólie.
- Před výměnou pryskyřice za jinou barvu vyčistěte nádržku na pryskyřici.
- Před tiskem a po něm očistěte konstrukční desku papírovými utěrkami nebo alkoholem, abyste se ujistili, že na konstrukční desce nejsou žádné nerovnosti nebo otřepy.
- Před každým tiskem zkontrolujte vnější povrch stroje a všechny mechanické části, zda nejsou poškozené, vadné nebo abnormální.
- Při tisku udržujte prostředí při teplotě 25-30 stupňů Celsia a místnost co nejvíce větrejte, aby se usnadnil odvod tepla a zabránilo se hromadění zápachu pryskyřice.
- Pokud osa Z vydává třecí hluk, namažte vodicí šroub. Kontrolujte a aplikujte mazací tuk každé 2-3 měsíce a frekvenci zvyšujte s rostoucí frekvencí tisku.
- Pokud tiskárnu nebudete následujících 48 hodin používat, nalijte zbývající pryskyřici z nádržky zpět do lahvičky s pryskyřicí a dobře ji uzavřete. Před opětovným naplněním odstraňte zbytky pomocí filtru.
- Před každým tiskem zkontrolujte stav uvolňovací fólie a v případě, že je uvolněná, poškrábaná nebo vybělená, ji vyměňte. Separační fólie je zranitelná součást a měla by se vyměňovat každé 1-2 měsíce, nebo častěji, pokud se frekvence tisku zvyšuje.
- S tiskovou plošinou zacházejte opatrně, aby nedošlo k poškození displeje LCD.
 Životnost obrazovky je přibližně 2000+ hodin a s rostoucí frekvencí tisku se snižuje.
 Zajistěte pravidelné čištění obrazovky a po ukončení tisku ihned odpojte zařízení ze sítě. Pokud vystavení obrazovky nebo problémy s životností zhorší kvalitu tisku, obrazovku neprodleně vyměňte.

Záruční podmínky

Na nový výrobek zakoupený v prodejní síti Alza.cz se vztahuje záruka 2 roky. V případě potřeby opravy nebo jiného servisu v záruční době se obraťte přímo na prodejce výrobku, je nutné předložit originální doklad o koupi s datem nákupu.

Za rozpor se záručními podmínkami, pro který nelze reklamaci uznat, se považují následující skutečnosti:

- Používání výrobku k jinému účelu, než pro který je výrobek určen, nebo nedodržování pokynů pro údržbu, provoz a servis výrobku.
- Poškození výrobku živelnou pohromou, zásahem neoprávněné osoby nebo mechanicky vinou kupujícího (např. při přepravě, čištění nevhodnými prostředky apod.).
- Přirozené opotřebení a stárnutí spotřebního materiálu nebo součástí během používání (např. baterií atd.).
- Působení nepříznivých vnějších vlivů, jako je sluneční záření a jiné záření nebo elektromagnetické pole, vniknutí kapaliny, vniknutí předmětu, přepětí v síti, elektrostatický výboj (včetně blesku), vadné napájecí nebo vstupní napětí a nevhodná polarita tohoto napětí, chemické procesy, např. použité zdroje atd.
- Pokud někdo provedl úpravy, modifikace, změny konstrukce nebo adaptace za účelem změny nebo rozšíření funkcí výrobku oproti zakoupené konstrukci nebo použití neoriginálních součástí.

EU prohlášení o shodě

Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnic EU.

CE

WEEE

Tento výrobek nesmí být likvidován jako běžný domovní odpad v souladu se směrnicí EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE - 2012/19/EU). Místo toho musí být vrácen na místo nákupu nebo předán na veřejné sběrné místo recyklovatelného odpadu. Tím, že zajistíte správnou likvidaci tohoto výrobku, pomůžete předejít možným negativním důsledkům pro životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak mohly být způsobeny nevhodným nakládáním s odpadem z tohoto výrobku. Další informace získáte na místním úřadě nebo na nejbližším sběrném místě. Nesprávná likvidace tohoto typu odpadu může mít za následek pokuty v souladu s vnitrostátními předpisy.



Vážený zákazník,

Ďakujeme vám za zakúpenie nášho výrobku. Pred prvým použitím si pozorne prečítajte nasledujúce pokyny a uschovajte si tento návod na použitie pre budúce použitie. Venujte osobitnú pozornosť bezpečnostným pokynom. Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky k zariadeniu, obráťte sa na zákaznícku linku.

\bowtie	www.alza.sk/kontakt
-----------	---------------------

Dovozca Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Poznámka:

- 3D tlačiareň a jej príslušenstvo uchovávajte mimo dosahu detí.
- Naplňte nádrž na živicu aspoň do jednej tretiny jej objemu, ale neprekračujte maximálnu hranicu naplnenia.
- Tlačiareň umiestnite do suchého prostredia a chráňte ju pred dažďom a vlhkosťou.
- V prípade núdze počas používania okamžite vypnite napájanie 3D tlačiarne.
- Tlačiareň používajte v interiéri, vyhýbajte sa priamemu slnečnému žiareniu a prašnému prostrediu.
- V prípade vrátenia alebo výmeny si ponechajte originálny obal po dobu 30 dní (akceptovaný bude len originálny obal ELEGOO).
- Ak sa tlač nepodarí, vyčistite prebytočnú vytvrdnutú živicu z nádržky na živicu a živicu vymeňte, aby ste zabránili možnému poškodeniu tlačiarne.
- Pri práci s 3D tlačiarňou noste masku a rukavice, aby ste zabránili priamemu kontaktu pokožky s fotopolymérovou živicou.
- Ak je separačná fólia v nádržke na živicu vybielená, poškriabaná alebo stráca pružnosť, okamžite ju vymeňte, aby ste zabránili vysokej miere porúch pri tlači.
- Na čistenie modelu používajte 95 % alebo vyšší etylalkohol alebo izopropylalkohol, pokiaľ nepoužívate živicu umývateľnú vodou.
- Všimnite si, že páska Mylar obklopujúca obrazovku nie je úplne vzduchotesná. Ak počas používania kvapká živica, okamžite ju vyčistite, aby ste zabránili preniknutiu živice a možnému poškodeniu sita.
- Aby ste zachovali čistotu, trvanlivosť a ochranný výkon obrazovky LCD, včas vymeňte všetky časti, ktoré sú zostarnuté, poškodené alebo majú korozívne poškodenie, najmä uvoľňovaciu fóliu.
- Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy s tlačiarňou, kontaktujte podporu spoločnosti ELEGOO na adrese 3dp@elegoo.com. 3D tlačiareň sami nerozoberajte ani neupravujte; takýmto konaním stráca platnosť záruka a akékoľvek spôsobené poškodenie si bude vyžadovať platenú opravu.

Obsah balenia



3D tlačiareň Saturn 4 Ultra



Anténa WiFi

Kamera s umelou

inteligenciou



Stavebná doska

Odkvapkávacia

miska

Rukavice

11r

nI



Nádrž na živicu

Disk USB Flash



Lievik





Maska

Adaptér

TOOLS Súprava nástrojov



Škrabka

Záložné skrutky

Používateľská príručka

Prehľad zariadenia



- 1. Os Z
- 2. Rukoväť
- 3. Stavebná doska
- 4. Obrazovka displeja LDC

- 5. Nádrž na živicu
- 6. Kamera s umelou inteligenciou
- 7. Skrutkovací gombík
- 8. Dotykový displej



- 1. Kryt proti UV žiareniu
- 2. Anténa WiFi
- 3. Rozhranie USB
- 4. Prepínač

- 5. Zásuvka DC
- 6. Rozširujúci port (pripojenie periférnych zariadení, ako je mini ohrievač a iné kompatibilné príslušenstvo tlačiarne)

Parametre tlače

Systém	EL3D-4.0
Operácia	4,0-palcový kapacitný dotykový displej
Softvér Slicer	CHITUBOX
Pripojenie	Rozhranie USB a WiFi
Ai kamera	Zabudované rozlíšenie 1 920 × 1 080

Špecifikácia hardvéru

Rozmery	327,4 mm (D) × 329,2 mm (Š) × 548 mm (V)
Objem stavby	218,88 mm (D) × 122,88 mm (Š) × 220 mm (V)
Veľkosť balenia	650 mm (D) × 420 mm (Š) × 430 mm (V)
Hrubá hmotnosť	17,7 kg
Čistá hmotnosť	14,5 kg

Špecifikácia tlače

Technológia	Stereolitografia MSLA
Zdroj svetla	COB + Fresnelova kolimujúca šošovka
Rozlíšenie XY	19 – 24 um (11520 × 5 120)
Presnosť osi Z	0,02 mm
Hrúbka vrstvy	0,01 – 0,2 mm
Rýchlosť tlače	MAX 150 mm/H
Požiadavky na napájanie	100 – 240 V 50/60 Hz 24 V 3A

Samokontrola zariadenia

Poznámka: Po spustení tlačiareň vykoná samokontrolu kľúčových hardvérových komponentov, aby sa predišlo prípadným zlyhaniam tlače v dôsledku hardvérových porúch. Pri odstraňovaní problémov s tlačiarňou si prečítajte chybové hlásenia na zariadení. Počas procesu samokontroly sa tlačiarne nedotýkajte.

- Kumulované použitie uvoľňovacej fólie: Sleduje, ako často bola použitá uvoľňovacia fólia.
- Skontrolujte stav tlačiarne podľa výziev zariadenia: Zobrazí aktuálny stav komponentov tlačiarne.
- **Opätovná detekcia:** Umožňuje opätovnú kontrolu stavu zariadenia.



Keď sa počet cyklov použitia uvoľňovacej fólie priblíži k 60 000, zariadenie vydá upozornenie na okamžitú výmenu uvoľňovacej fólie. Kliknutím na tlačidlo obnovenia na stránke samokontroly zariadenia vynulujete počítadlo ručne.



Testovacia tlač

Príprava tlače

 Pred použitím sa uistite, že ste pomocou dodaného nástroja odstránili pevné skrutky na nádržke na živicu. Nahraďte ich skrutkovacím gombíkom, ktorý je súčasťou súpravy nástrojov.

Poznámka: Po vložení stavebnej dosky do spojovacieho bloku stlačte rukoväť, aby sa stavebná doska upevnila na spojovací blok. Stavebná doska sa dokáže sama vyrovnať a je pripravená na použitie hneď po vybalení zo škatule.



Tlač modelu

 Pomaly pridávajte živicu do nádrže na živicu (hladina živice by nemala byť nižšia ako 1/3 objemu nádrže a nemala by prekročiť hranicu MAX). Stroj pred tlačou vykoná samokontrolu a počas nej sa stroja nedotýkajte. Zakryte kryt tlačiarne proti UV žiareniu a potom vyberte požadovaný testovací model na tlač.

Spracovanie modelu

 Po dokončení tlače vložte odkvapkávaciu misku rovnobežne s nádržkou na živicu, upevnite skrutkovacie gombíky na oboch stranách a nainštalujte odkvapkávaciu misku na tlačiareň. Zásobník zabraňuje odkvapkávaniu živice na stroj pri odstraňovaní stavebnej dosky. Potom zdvihnutím rukoväti odstráňte stavebnú dosku a pomocou škrabky odstráňte model. Na následné spracovanie modelu môžete použiť čistiaci a vytvrdzovací stroj ELEGOO.



Inštalácia a nastavenie softvéru

Tlačiareň podporuje inštalačný balík CHITUBOX z jednotky USB flash.

Inštalácia aplikácie CHITUBOX

Vyberte si z USB flash disku alebo prejdite na oficiálnu webovú stránku spoločnosti CHITUBOX <u>(www.chitubox.com)</u>, kde si stiahnite správnu verziu softvéru na krájanie a nainštalujte ju do počítača.

Ako používať CHITUBOX

Po dokončení inštalácie spustite softvér CHITUBOX. Ako predvolenú tlačiareň vyberte ELEGOO Saturn 4 Ultra a kliknutím na tlačidlo "Next" (Ďalej) vstúpte na stránku "Printer Settings" (Nastavenia tlačiarne).

CHITUBOX Basic V2.1				untitled			Upgrade to chits	ubox am -	σ×
Add Printer									- 20
						.			
ELEGOO Saturn 4 Ultra									
<u>I</u>				-				1	
ELEGOO Jupiter Se	ELEGOD Mars 4								
		ELEGOD Saturn 2	ELEGOO Saturn 3	ELEGDO Saturn 3 Ultra	ELEGOO Saturn 4	ELEGOO Saturn 4 Ultra	EEGOO Saturn 8K	ELEGOD Saturn S	
ELEGOO Mars 4 Dip									
								ent an	

Nastavenie CHITUBOX

Parametre konfigurácie stroja: Prejdite na stránku "Nastavenia krájania". Predvolené parametre stroja nemusíte meniť (pozri Obrázok 4) a "X" označuje maximálnu veľkosť tlače v smere osi X atď.

Parameter živice:

- Hustota živice: 1,1 g/ml
- **Náklady na živicu:** Môžete zadať skutočnú cenu zakúpenej živice a softvér na rezanie môže vypočítať náklady na živicu pre každý vytlačený model.



Parametre:

- Výška vrstvy: Hrúbka každej vytlačenej vrstvy. Odporúčaná výška je 0,05 mm, ale môžete ju nastaviť v rozsahu 0,01 – 0,2 mm. Čím vyššiu hrúbku nastavíte, tým dlhší čas expozície je potrebný pre každú vrstvu.
- **Počet spodných vrstiev:** Počet počiatočných tlačových vrstiev. Ak je počet spodných vrstiev vysoký, čas expozície prvých n vrstiev je časom expozície spodnej vrstvy. Predvolené nastavenie je 5 vrstiev.
- Čas expozície: Čas expozície pre bežné vrstvy tlače. Predvolený expozičný čas je 2,5 sekundy a čím je nastavená hrubšia vrstva tlače, tým dlhší čas je potrebný.
- Čas expozície spodnej vrstvy: Nastavenie času expozície spodnej vrstvy. Zvýšenie času expozície spodnej vrstvy môže pomôcť zvýšiť priľnavosť medzi vytlačeným modelom a tlačovou platformou. Predvolené nastavenie je 35 sekúnd.
- Počet prechodových vrstiev: Počet prechodových vrstiev za spodnými vrstvami pre pevnejšie spojenie vrstiev. Okrem času expozície sú ostatné parametre prechodových vrstiev rovnaké ako parametre bežných vrstiev.
- **Typ prechodu:** Nastavte typ prechodu expozičného času pri prechode zo spodných vrstiev do normálnych vrstiev; predvolené nastavenie je lineárny prechod.
- Čas odpočinku pred prepustením: Interval medzi ukončením tlačovej expozície a spustením tlačiarne. Predvolené nastavenie je 0 sekúnd.
- Čas odpočinku po prepustení: Interval medzi ukončením uvoľnenia tlačiarne a jej opätovným spustením. Predvolené nastavenie je 1 sekunda.

Poznámka:

- Tento stroj používa na tlač metódu uvoľňovania náklonu a nevyžaduje dodatočné nastavenia parametrov pohybu v osi Z. V rámci interných nastavení stroja môžete prepínať medzi rýchlym a pomalým režimom tlače.
- Parametre tlače uvedené v tejto príručke slúžia len ako referenčné. V prípade skutočných aplikácií sa obráťte na oficiálnu popredajnú technickú podporu, aby vám potvrdila parametre na základe komplexných faktorov, ako je model stroja a živica (vrátane typu a farby), ktorú jednotlivec používa.

Centrum riadenia siete

 Otvorte softvér na krájanie a kliknite na ikonu v pravom hornom rohu, aby ste vstúpili do "Centra správy siete" (pri prvom použití je potrebné stiahnuť a nainštalovať ChituManager).



• Po vstupe do Centra správy siete kliknite na tlačidlo "Pridať tlačiareň", aby ste priradili tlačiareň (uistite sa, že počítač a tlačiareň sú v rovnakej sieti LAN). Po asociovaní zariadenia ho môžete diaľkovo ovládať prostredníctvom softvéru.



Kamera s umelou inteligenciou

V rozhraní na správu tlačiarne môžete zapnúť kameru s umelou inteligenciou a sledovať situáciu pri tlači v reálnom čase. Môžete tiež vybrať, či sa má pred spustením tlače aktivovať funkcia časozberného fotografovania. Vytvorené časozberné videá je možné uložiť do záznamov histórie.



Poznámka:

- Kvalita snímania fotoaparátu s umelou inteligenciou sa môže znížiť za zlých svetelných podmienok.
- Časozbernú fotografiu je možné použiť len vtedy, keď výška modelu presahuje 50 mm. Časozberné nahrávanie sa začína pri výške 30 mm a na vytvorenie časozberných videí je potrebný ďalší čas spracovania po dokončení tlače. Čas spracovania je priamo úmerný výške modelu.
- Zariadenie môže uložiť až 20 časozberných videí. Po zaplnení úložiska sa videá automaticky nahradia v poradí, v akom boli vytvorené. Preto si časozberné videá preberajte bezodkladne.
- Až keď výška modelu presiahne 100 mm, kamera s umelou inteligenciou zistí abnormality, ako sú anomálie na stavebnej doske alebo deformácie hrán.
- Vďaka nepretržitému hlbokému učeniu bude detekcia a vyhodnocovanie anomálií kamerou s umelou inteligenciou presnejšie. Venujte pozornosť informáciám o aktualizácii kamery, ktoré vám pomôžu efektívnejšie dokončiť tlačové úlohy.

Kalibrácia živice

Vyberte vhodný režim sekcie pre model (oblasť expozície na obrazovke sa rozdelí na 4, 6 alebo 8 rovnakých sekcií v závislosti od zvoleného režimu). Kliknutím na tlačidlo "+" importujte narezaný model (uistite sa, že model nie je umiestnený na hraniciach sekcie).

Nastavte expozičný čas pre každú časť, počnúc zónou 1 (expozičné časy pre každú časť by mali byť nastavené klesajúcim alebo rovnakým spôsobom). Kliknutím na tlačidlo "Start" (Spustiť) začnite tlačiť. Na základe výsledkov tlače môžete určiť optimálne parametre expozície živice. Nasledujúci príklad demonštruje použitie režimu 4 sekcií.





Import Vyberte Spustenie modelu režim tlače sekcie



Režim 4 sekcií

Režim 6 sekcií



Režim 8 sekcií

Aktualizácia firmvéru

Miestna aktualizácia: Ak chcete vykonať miestnu aktualizáciu, najprv stiahnite súbor balíka firmvéru na pamäťovú jednotku USB. Vložte USB flash disk do tlačiarne. Potom prejdite do ponuky "Settings" (Nastavenia) tlačiarne, vyberte položku "Version Upgrade" (Aktualizácia verzie) a vyberte položku "Local Upgrade" (Lokálna aktualizácia). Vyberte verziu, na ktorú chcete aktualizovať, a kliknutím na tlačidlo "Potvrdiť" začnite proces aktualizácie.



Sieťová aktualizácia: Keď je tlačiareň po spustení pripojená k sieti, zobrazí sa vyskakovacia výzva, či sú k dispozícii nejaké aktualizácie firmvéru. Môžete si vybrať, či chcete aktualizovať firmvér tlačiarne alebo firmvér fotoaparátu online.



ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

Model sa neprilepí na stavebnú dosku

- Čas expozície spodnej vrstvy je príliš krátky; predĺžte ho.
- Spodná časť modelu má minimálny kontakt so stavebnou doskou; pridajte viac spodných vrstiev.

Rozbitie modelovej vrstvy

- Tlačiareň sa počas tlače trasie.
- Uvoľňovacia fólia je v dôsledku dlhodobého používania veľmi uvoľnená a je potrebné ju vymeniť.
- Stavebná doska alebo nádržka na živicu nie je správne upevnená.

Abnormálne nastavenie obrazovky

- Ak vaša tlačiareň nefunguje, kontaktujte nás na adrese 3dp@elegoo.com.
- Aby sme vám mohli lepšie pomôcť, uveďte v e-maile svoje ID objednávky.

Zlyhanie tlače

- Ak model nebol úplne vytlačený alebo sa nepodarilo vytlačiť, môžu v ňom zostať zvyšky živice, ktoré možno odfiltrovať pomocou lievika pri ukladaní živice späť do uzavretej fl'aše.
- Ak zvyšky neodfiltrujete, môže pri ďalšej tlači dôjsť k poškodeniu obrazovky LCD.
- Zvyšky živice na stavebnej doske a nádržke vyčistite pomocou utierok.

Prečo sa pri spustení tlače zobrazí chybové hlásenie o detekcii zvyškov?

 Najprv skontrolujte, či sú nádržka na živicu a stavebná doska bezpečne upevnené. Potom skúste tlačiť znova. Počas procesu samokontroly pred tlačou sa vyhýbajte dotykom alebo vibráciám stroja, aby ste predišli problémom s kalibráciou snímača. Ak chyba pretrváva, vyčistite nádrž na živicu alebo prefiltrujte živicu, aby ste v nej nenašli drobné cudzie predmety.

Prečo sa mi pri spustení tlače zobrazí chyba "nedostatok živice alebo prekročenie maximálneho objemu"?

 Na začiatku tlače mechanický snímač zistí zostávajúcu živicu v nádrži. Uistite sa, že hladina živice je vyššia ako jedna tretina objemu nádrže, aby tlač prebiehala hladko. Taktiež neprekračujte hranicu MAX, aby nedošlo k úniku. Ak požadovaná živica prekročí aktuálnu hladinu živice v nádržke, zobrazí sa vyskakovacie hlásenie, ktoré vás vyzve na doplnenie. Ak sa vyskytnú abnormálne chyby, zariadenie znovu nakalibrujte prostredníctvom procesu samokontroly. Počas samokontroly sa zariadenia nedotýkajte a nevibrujte, aby ste predišli problémom s kalibráciou snímača.

Ako nastaviť rýchlosť tlače

 Rýchlosť uvoľňovania tlačiarne je pevne stanovená a k dispozícii sú dva režimy: rýchly a pomalý. Bez ohľadu na režim sa prvých 50 vrstiev tlačí pomalšou rýchlosťou, aby sa zvýšila úspešnosť. Skutočná rýchlosť tlače na vrstvu závisí od parametrov rezania, ako je hrúbka vrstvy, čas expozície a čas čakania. Úpravou týchto parametrov sa zmení skutočná rýchlosť tlače.

Čo mám robiť, ak do stroja unikne živica?

 Vzhľadom na povahu nakloneného uvoľňovacieho pohybu nie je možné dosiahnuť úplne uzavretú tlačovú plochu. Na vyriešenie tohto problému je zavedených niekoľko ochranných opatrení. Ak snímač zistí, že živica prekračuje hranicu MAX, tlač sa zastaví a zobrazí sa výstražné okno. Pod stavebnou doskou môže pretekať malé množstvo uniknutej živice bez toho, aby to ovplyvnilo stroj. Ak však dôjde k výraznému úniku živice, odpojte napájanie a otvorte predný panel, aby ste stroj vyčistili.

Údržba stroja

- Na oškrabávanie nádrže na živicu nepoužívajte ostré alebo špicaté nástroje, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu uvoľňovacej fólie.
- Pred výmenou živice na inú farbu vyčistite nádrž na živicu.
- Pred tlačou a po nej očistite stavebnú dosku papierovými utierkami alebo alkoholom, aby ste sa uistili, že na stavebnej doske nie sú žiadne nerovnosti alebo otrepy.
- Pred každou tlačou skontrolujte vonkajší vzhľad stroja a všetky mechanické časti, či nie sú poškodené, chybné alebo abnormálne.
- Pri tlači udržiavajte prostredie pri teplote 25 30 stupňov Celzia a čo najviac vetrajte miestnosť, aby ste uľahčili odvádzanie tepla a zabránili hromadeniu zápachu živice.
- Ak os Z vydáva trecí hluk, naneste na vodiacu skrutku mazivo. Každé 2 3 mesiace skontrolujte a naneste mazací tuk a frekvenciu zvyšujte so zvyšujúcou sa frekvenciou tlače.
- Ak tlačiareň nebudete nasledujúcich 48 hodín používať, nalejte zvyšnú živicu z nádržky späť do fľaše so živicou a dobre ju uzavrite. Pred opätovným naplnením použite filter na odstránenie zvyškov.
- Pred každou tlačou skontrolujte stav uvoľňovacej fólie a ak je uvoľnená, poškriabaná alebo vybielená, vymeňte ju. Oddeľovacia fólia je zraniteľná časť a mala by sa vymieňať každé 1 – 2 mesiace alebo častejšie, ak sa frekvencia tlače zvyšuje.
- S tlačovou plošinou manipulujte opatrne, aby ste nepoškodili obrazovku LCD.
 Životnosť obrazovky je približne viac ako 2 000 hodín a so zvyšujúcou sa frekvenciou tlače sa znižuje. Dbajte na pravidelné čistenie obrazovky a po tlači zariadenie okamžite odpojte zo siete. Ak nastavenie obrazovky alebo problémy so životnosťou zhoršia kvalitu tlače, obrazovku okamžite vymeňte.

Záručné podmienky

Na nový výrobok zakúpený v predajnej sieti Alza.cz sa vzťahuje záruka 2 roky. V prípade potreby opravy alebo iných služieb počas záručnej doby sa obráťte priamo na predajcu výrobku, je potrebné predložiť originálny doklad o kúpe s dátumom nákupu.

Za rozpor so záručnými podmienkami, pre ktorý nemožno uznať uplatnenú reklamáciu, sa považujú nasledujúce skutočnosti:

- Používanie výrobku na iný účel, než na aký je výrobok určený, alebo nedodržiavanie pokynov na údržbu, prevádzku a servis výrobku.
- Poškodenie výrobku živelnou pohromou, zásahom neoprávnenej osoby alebo mechanicky vinou kupujúceho (napr. pri preprave, čistení nevhodnými prostriedkami atď.).
- Prirodzené opotrebovanie a starnutie spotrebného materiálu alebo komponentov počas používania (napr. batérie atď.).
- Pôsobenie nepriaznivých vonkajších vplyvov, ako je slnečné žiarenie a iné žiarenie alebo elektromagnetické polia, vniknutie tekutín, vniknutie predmetov, prepätie v sieti, elektrostatické výbojové napätie (vrátane blesku), chybné napájacie alebo vstupné napätie a nevhodná polarita tohto napätia, chemické procesy, ako sú použité napájacie zdroje atď.
- Ak niekto vykonal úpravy, modifikácie, zmeny dizajnu alebo adaptácie s cieľom zmeniť alebo rozšíriť funkcie výrobku v porovnaní so zakúpeným dizajnom alebo použitím neoriginálnych komponentov.

Vyhlásenie o zhode EÚ

Toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smerníc EÚ.

CE

WEEE

Tento výrobok sa nesmie likvidovať ako bežný domový odpad v súlade so smernicou EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ – 2012/19/EU). Namiesto toho sa musí vrátiť na miesto nákupu alebo odovzdať na verejnom zbernom mieste recyklovateľného odpadu. Zabezpečením správnej likvidácie tohto výrobku pomôžete predísť možným negatívnym dôsledkom pre životné prostredie a ľudské zdravie, ktoré by inak mohlo spôsobiť nevhodné nakladanie s odpadom z tohto výrobku. Ďalšie informácie získate na miestnom úrade alebo na najbližšom zbernom mieste. Nesprávna likvidácia tohto druhu odpadu môže mať za následok pokuty v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



Kedves vásárló,

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Kérjük, az első használat előtt figyelmesen olvassa el az alábbi utasításokat, és őrizze meg ezt a használati útmutatót a későbbi használatra. Fordítson különös figyelmet a biztonsági utasításokra. Ha bármilyen kérdése vagy észrevétele van a készülékkel kapcsolatban, kérjük, forduljon az ügyfélvonalhoz.

www.alza.hu/kapcsolat

Ø +36-1-701-1111

Importőr Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prága 7, www.alza.cz

Megjegyzés:

- Tartsa a 3D nyomtatót és tartozékait gyermekek elől elzárva.
- Töltse fel a gyantatartályt legalább a térfogatának egyharmadáig, de ne lépje túl a maximális töltésvonalat.
- Helyezze a nyomtatót száraz helyre, és védje az esőtől és a nedvességtől.
- Vészhelyzet esetén a használat során azonnal kapcsolja ki a 3D nyomtató áramellátását.
- Használja a nyomtatót zárt térben, kerülje a közvetlen napfényt és a poros környezetet.
- Visszaküldés vagy csere esetén 30 napig őrizze meg az eredeti csomagolódobozt (csak az ELEGOO eredeti csomagolását fogadjuk el).
- Ha a nyomtatás nem sikerül, tisztítsa ki a feleslegesen kikeményedett gyantát a gyantatartályból, és cserélje ki a gyantát, hogy elkerülje a nyomtató esetleges károsodását.
- A 3D nyomtató működtetésekor viseljen maszkot és kesztyűt, hogy elkerülje a fotopolimer gyantával való közvetlen bőrkontaktust.
- Ha a gyantatartályban lévő leválasztó fólia kifehéredik, megkarcolódik vagy veszít a rugalmasságából, azonnal cserélje ki, hogy megelőzze a magas nyomtatási hibaarányt.
- Használjon legalább 95%-os etil-alkoholt vagy izopropil-alkoholt a modell tisztításához, kivéve, ha vízzel lemosható gyantát használ.
- Vegye figyelembe, hogy a képernyőt körülvevő mylar szalag nem teljesen légmentes. Ha használat közben gyanta csöpög, azonnal tisztítsa meg, hogy megakadályozza a gyanta beszivárgását és a képernyő esetleges károsodását.
- Az LCD-képernyő tisztaságának, tartósságának és védelmi teljesítményének megőrzése érdekében időben cserélje ki az elöregedett, sérült vagy korrodáló károsodást szenvedett alkatrészeket, különösen a leválasztó fóliát.
- Ha bármilyen probléma merül fel a nyomtatóval kapcsolatban, forduljon az ELEGOO ügyfélszolgálatához a 3dp@elegoo.com címen. Ne szedje szét vagy módosítsa saját maga a 3D nyomtatót; ez a garancia érvényét veszti, és az okozott károkat fizetős javítással kell majd kijavítani.

Csomagolási lista



Eszköz áttekintése



- Z tengely
 Fogantyú
- 3. Build Plate
- 4. LDC kijelző képernyő

- 5. Gyanta tartály
- 6. AI kamera
- 7. Csavar Gomb
- 8. Érintőképernyő



- 1. Anti-UV fedél
- 2. Wi-Fi antenna
- 3. USB interfész
- 4. Kapcsoló

- 5. DC aljzat
- 6. Bővítőport (Perifériák, például mini fűtőberendezés és egyéb kompatibilis nyomtatótartozékok csatlakoztatása)

Nyomtatási paraméterek

Rendszer	EL3D-4.0
Művelet	4,0 hüvelykes kapacitív érintőképernyő
Slicer szoftver	CHITUBOX
Csatlakoztathatóság	USB interfész és Wi-Fi
Ai kamera	Beépített 1920×1080 felbontás

Hardveres specifikációk

Méretek	327.4mm(L) × 329.2mm(W) × 548mm(H)
Építési méret	218.88mm(L) × 122.88mm(W) × 220mm(H)
Csomag méret	650mm(L) × 420 mm(W) × 430 mm(H)
Bruttó súly	17.7Kg
Nettó súly	14.5Kg

Nyomtatási specifikációk

Technológia	MSLA sztereolitográfia
Fényforrás	COB + Fresnel kollimáló lencse
XY felbontás	19-24um (11520×5120)
Z-tengely pontosság	0.02mm
Rétegvastagság	0.01-0.2mm
Nyomtatási sebesség	MAX 150mm/H
Teljesítménykövetelmények	100-240V 50/60 Hz 24V 3A

Eszköz önellenőrzés

Megjegyzés: Indításkor a nyomtató önellenőrzést végez a kulcsfontosságú hardverelemeken, hogy megelőzze a hardver meghibásodásából eredő nyomtatási hibákat. A nyomtató hibaelhárításához tekintse meg a készülék hibaüzeneteit. Az önellenőrzés során ne nyúljon a nyomtatóhoz.

- Felhalmozott kioldófólia-használat: Figyeli, hogy milyen gyakran használták a leválasztó fóliát.
- Ellenőrizze a nyomtató állapotára vonatkozó eszközkéréseket: Megjeleníti a nyomtató összetevőinek aktuális állapotát.
- Újbóli észlelés: Lehetővé teszi a készülék állapotának ismételt ellenőrzését.



Amikor a leválasztó fólia összesített használata megközelíti a 60 000 ciklust, a készülék figyelmeztetést küld a leválasztó fólia azonnali cseréjére. A számláló manuális visszaállításához kattintson a frissítés gombra a készülék önellenőrzési oldalán.



Tesztnyomtatás

Nyomtatás előkészítése

Használat előtt győződjön meg róla, hogy a mellékelt szerszámmal eltávolította a gyantatartályon lévő rögzített csavarokat. Cserélje ki őket a szerszámkészletben található csavargombbal.

Megjegyzés: Miután behelyezte az építőlemezt a csatlakozóblokkba, nyomja le a fogantyút, hogy rögzítse az építőlemezt a csatlakozóblokkhoz. Az építőlemez képes az önnivellálásra, és a dobozból kivéve azonnal használatra kész.





Modell Nyomtatás

Lassan adagolja a gyantát a gyantatartályba (a gyanta szintje nem lehet kevesebb, mint a tartály térfogatának 1/3-a, és nem haladhatja meg a MAX vonalat). A gép önellenőrzést végez a nyomtatás előtt, és az önellenőrzés alatt ne nyúljon a géphez. Fedje le a nyomtató UV-védelemmel ellátott fedelét, majd válassza ki a kívánt tesztmodellt a nyomtatáshoz.

Modellfeldolgozás

A nyomtatás befejezése után helyezze be a csepptálcát a gyantatartállyal • párhuzamosan, rögzítse a csavargombokat mindkét oldalon, és szerelje a csepptálcát a nyomtatóra. A tálca megakadályozza, hogy az építőlemez eltávolításakor gyanta csöpögjön a gépre. Ezután emelje fel a fogantyút a build plate eltávolításához, és egy kaparó segítségével távolítsa el a modellt. A modell utólagos feldolgozásához használhatja az ELEGOO tisztító és kikeményítő gépét.



Szoftver telepítése és beállítása

A nyomtató támogatja a CHITUBOX telepítőcsomagját az USB flash meghajtóról.

CHITUBOX telepítése

Válassza ki az USB flash meghajtóról vagy látogasson el a CHITUBOX hivatalos weboldalára (www.chitubox.com) a megfelelő szeletelőszoftver verzió letöltéséhez és telepítéséhez a számítógépére.

Hogyan kell használni a CHITUBOX-ot

A telepítés befejezése után futtassa a CHITUBOX szoftvert. Válassza ki az ELEGOO Saturn 4 Ultra-t alapértelmezett nyomtatónak, majd kattintson a "Next" gombra a "Printer Settings" (Nyomtatóbeállítások) oldalra.

CHITUBOX Basic V2.1			untitled			Upgrade to chit	ubox am -	σ×
Add Printer								
Machines that have already t								
		ł						
ELEGOO Saturn 4 Ultra								
Į							4	
ELEGOO Jupiter Se								
	ELEGOD Saturn 2	ELEGOD Saturn 3	ELEGDO Saturn 3 Ultra	ELEGOO Saturn 4	ELIGOO Saturn 4 Utra	ELEGOO Saturn &K	ELEGOO Saturn S	
ELEGOO Mars 4 Dip								
-								
						_	with the second	

CHITUBOX beállítása

A gép konfigurációs paraméterei: Navigáljon a "Szeletelési beállítások" oldalra. Az alapértelmezett gépparamétereket nem kell megváltoztatnia (lásd a 4. képet), az "X" pedig az X tengely irányában a maximális nyomtatási méretet jelzi, és így tovább.

Gyanta paraméter:

- Gyanta sűrűség: 1,1 g/ml
- **Gyantaköltség:** Beírhatja a megvásárolt gyanta tényleges árát, és a szeletelő szoftver minden egyes nyomtatott modellre ki tudja számítani a gyantaköltséget.

OHTUBOK (wik viz.)	vients.	🔣 😸 Olitator fait 🥢 🥔 🔿 😵 💽 Olitator fait vz.1		una de la companya de	Magnate to Affida hor are	- 0 ×
Slice Settings		Slice Settings				
6anligue. 0 0 0 0 0		Configue. Q 🔅 🖂 🤤	Audine Nein			
August 1	Madrine	Pate .	hiel			
			Providing Laws Internal Tree Difference			
	2000 2 mm					
	San South (1998) 2 mm					
	Band Area Office D					
		Anders Carefy Carefy			Newson Name	

Paraméterek:

- **Rétegmagasság:** Az egyes nyomtatott rétegek vastagsága. Az ajánlott magasság 0,05 mm, de 0,01-0,2 mm között is beállítható. Minél nagyobb a beállított vastagság, annál hosszabb az egyes rétegekhez szükséges expozíciós idő.
- **Alsó rétegek száma:** A kezdeti nyomtatási rétegek száma. Ha az alsó rétegek száma magas, akkor az első n réteg expozíciós ideje az alsó réteg expozíciós ideje. Az alapértelmezett beállítás 5 réteg.
- **Expozíciós idő:** A normál nyomtatási rétegek expozíciós ideje. Az alapértelmezett expozíciós idő 2,5 másodperc, és minél vastagabb a nyomtatási réteg beállítása, annál hosszabb időre van szükség.
- **Alsó expozíciós idő:** Az alsó réteg expozíciós idejének beállítása. Az alsó expozíciós idő növelése segíthet a nyomtatott modell és a nyomtatási platform közötti tapadás növelésében. Az alapértelmezett beállítás 35 másodperc.
- Átmeneti rétegek száma: A rétegek közötti szorosabb kötés érdekében az alsó rétegek utáni átmeneti rétegek száma. Az expozíciós idő kivételével az átmeneti rétegek egyéb paraméterei megegyeznek a normál rétegek paramétereivel.
- Átmenet típusa: Az alsó rétegekről a normál rétegekre való átmenetkor az expozíciós idő átmenetének típusát állítja be; az alapértelmezett beállítás a lineáris átmenet.
- Pihenőidő a kibocsátás előtt: A nyomtatási expozíció befejezése és a nyomtató kioldásának megkezdése közötti időintervallum. Az alapértelmezett beállítás 0 másodperc.
- **Pihenőidő a felszabadulás után:** A nyomtató feloldásának befejezése és a nyomtató visszatérésének kezdeményezése közötti időintervallum. Az alapértelmezett beállítás 1 másodperc.

Megjegyzés:

- Ez a gép a billentő-kioldó módszert használja a nyomtatáshoz, és nem igényel további beállításokat a Z-tengely mozgási paramétereihez. A gyors és lassú nyomtatási módok között a gép belső beállításain belül válthat.
- Az ebben a kézikönyvben felsorolt nyomtatási paraméterek csak tájékoztató jellegűek. A tényleges alkalmazások esetében kérjük, forduljon a hivatalos értékesítés utáni műszaki ügyfélszolgálathoz, hogy az olyan átfogó tényezők alapján, mint a gépmodell és az egyén által használt gyanta (beleértve a típust és a színt), megerősítse a paramétereket.

Hálózatirányítási központ

 Nyissa meg a szeletelőszoftvert, és kattintson a jobb felső sarokban lévő ikonra, hogy belépjen a "Hálózatkezelő központba" (Az első használathoz le kell töltenie és telepítenie kell a ChituManagert.)



 A Hálózatkezelő központba való belépés után kattintson a "Nyomtató hozzáadása" gombra a nyomtató társításához (győződjön meg róla, hogy a számítógép és a nyomtató ugyanabban a helyi hálózatban van). Az eszköz társítása után a szoftveren keresztül távolról vezérelheti azt.



AI kamera

A nyomtató kezelőfelületén bekapcsolhatja az AI-kamerát, hogy valós időben megfigyelhesse a nyomtatási helyzetet. Azt is kiválaszthatja, hogy a nyomtatás megkezdése előtt aktiválja-e az időzített fényképezés funkciót. A létrehozott time-lapse videók elmenthetők az előzményrekordok közé.



Megjegyzés:

- Rossz fényviszonyok mellett csökkenhet az AI kamera felvételi minősége.
- A time-lapse fényképezés csak akkor használható, ha a modell magassága meghaladja az 50 mm-t. Az time-lapse felvétel 30 mm magasságnál kezdődik, és a nyomtatás befejezése után további feldolgozási időt igényel a time-lapse videók létrehozásához. A feldolgozási idő egyenesen arányos a modell magasságával.
- A készülék akár 20 time-lapse fényképezési videót is képes tárolni. Ha a tárhely betelik, a videók automatikusan a keletkezésük sorrendjében cserélődnek. Ezért kérjük, azonnal töltse le a videókat.
- Csak akkor, ha a modell magassága meghaladja a 100 mm-t, az AI kamera észleli a rendellenességeket, például a rendellenességeket az építőlemezen vagy az elhajló éleket.
- A folyamatos mélytanulással a mesterséges intelligenciával működő kamera felismerése és az anomáliák megítélése egyre pontosabbá válik. Kérjük, fordítson figyelmet a kamera frissítési információira, hogy segítse Önt a nyomtatási feladatok hatékonyabb elvégzésében.

Gyanta kalibrálás

Válassza ki a modellnek megfelelő szelvénymódot (a képernyő expozíciós területe a kiválasztott módtól függően 4, 6 vagy 8 egyenlő szelvényre lesz osztva). Kattintson a "+" gombra a felszeletelt modell importálásához (kérjük, ügyeljen arra, hogy a modell ne kerüljön a szelvényhatárokra).

Állítsa be az expozíciós időt minden egyes szakaszhoz, az 1. zónától kezdve (az egyes szakaszok expozíciós idejét csökkenő vagy azonos módon kell beállítani). Kattintson a "Start" gombra a nyomtatás megkezdéséhez. A nyomtatási eredmények alapján meghatározhatja az optimális gyanta expozíciós paramétereket. Az alábbi példa a 4 szekcióból álló üzemmód használatát mutatja be.





Modell importálása Válassza Nyomtatás indítása ki a szekció módot


4 szekció üzemmód

6-szekciós üzemmód



8-szekciós üzemmód

Firmware frissítés

Helyi frissítés: A helyi frissítés elvégzéséhez először töltse le a firmware csomagfájlt egy USB flash meghajtóra. Helyezze be az USB flash meghajtót a nyomtatóba. Ezután navigáljon a nyomtató "Settings" (Beállítások) menüjébe, válassza a "Version Upgrade" (Verziófrissítés) és a "Local Upgrade" (Helyi frissítés) lehetőséget. Válassza ki a frissíteni kívánt verziót, és kattintson a "Megerősítés" gombra a frissítési folyamat elindításához.



Hálózati frissítés: Amikor a nyomtató az indítás után csatlakozik a hálózathoz, egy felugró ablakban megjelenik, hogy van-e elérhető firmware-frissítés. Kiválaszthatja, hogy a nyomtató vagy a kamera firmware-ét kívánja-e online frissíteni.



GYIK

A modell nem tapad az építőlemezhez

- Az alsó réteg expozíciós ideje túl rövid; növelje meg.
- A modell alja minimálisan érintkezik az építőlemezzel; adjon hozzá több alsó réteget.

Modell réteg törése

- A nyomtató rázkódik nyomtatás közben.
- Az eltávolító fólia a hosszan tartó használat miatt nagyon meglazult, és ki kell cserélni.
- Az építőlemez vagy a gyantatartály nincs megfelelően rögzítve.

Rendellenes képernyő expozíció

- Ha a nyomtatója nem működik, forduljon hozzánk a 3dp@elegoo.com e-mail címen.
- A jobb segítségnyújtás érdekében kérjük, adja meg e-mailjében a megrendelés azonosítóját.

Nyomtatási hiba

- Ha a modell nem volt teljesen kinyomtatva, vagy nem sikerült, akkor maradhat gyantamaradék, amelyet egy tölcsér segítségével kiszűrhet, amikor a gyantát visszateszi a lezárt üvegbe.
- Ha nem szűri ki a maradványokat, a következő nyomtatáskor az építőlemez károsíthatja az LCD-képernyőt.
- Tisztítsa meg az építőlemezen és a tartályon lévő gyantamaradékot zsebkendővel.

Miért kapok hibaüzenetet a nyomtatás indításakor a maradékok felismeréséről?

 Először is ellenőrizze, hogy a gyantatartály és az építőlemez biztonságosan rögzítve van-e. Ezután próbálja meg újra a nyomtatást. A nyomtatás előtti önellenőrzés során kerülje el a gép megérintését vagy rezgések okozását, hogy elkerülje az érzékelő kalibrációs problémákat. Ha a hiba továbbra is fennáll, tisztítsa meg a gyantatartályt, vagy szűrje meg a gyantát az esetleges apró idegen tárgyaktól.

Miért jelenik meg a "gyanta nem elegendő vagy túllépte a maximális mennyiséget" hiba a nyomtatás indításakor?

A nyomtatás kezdetén a mechanikus érzékelő érzékeli a tartályban maradt gyantát. A zökkenőmentes nyomtatás érdekében győződjön meg arról, hogy a gyanta szintje a tartály térfogatának egyharmada felett van. A szivárgás elkerülése érdekében ne lépje túl a MAX vonalat sem. Ha a szükséges gyanta mennyisége meghaladja a tartályban lévő aktuális gyantaszintet, egy felugró üzenet kéri az utántöltést. Ha rendellenes hibák lépnek fel, kalibrálja újra a készüléket az önellenőrzési folyamaton keresztül. Kerülje a gép megérintését vagy rezgetését az önellenőrzés során, hogy elkerülje az érzékelő kalibrációs problémákat.

A nyomtatási sebesség beállítása

 A nyomtató kioldási sebessége rögzített, két üzemmód áll rendelkezésre: gyors és lassú. Az üzemmódtól függetlenül az első 50 réteget lassabb sebességgel nyomtatja ki, hogy növelje a sikerességi arányt. A tényleges rétegenkénti nyomtatási sebesség a szeletelési paraméterektől függ, például a rétegvastagságtól, az expozíciós időtől és a várakozási időtől. Ezeknek a paramétereknek a beállítása megváltoztatja a tényleges nyomtatási sebességet.

Mit kell tennem, ha gyanta szivárog a gépbe?

 A ferde kioldó mozgás jellegéből adódóan nem lehet teljesen zárt nyomtatási területet elérni. Ennek megoldására számos védőintézkedés van érvényben. Ha az érzékelő a MAX vonalat meghaladó gyantát észlel, a nyomtatás leáll, és egy figyelmeztető felugró ablak jelenik meg. Az építőlemez alatt kis mennyiségű kiszivárgott gyanta folyhat anélkül, hogy a gépet befolyásolná. Ha azonban jelentős mennyiségű gyanta kifolyik, válassza le a tápellátást, és nyissa ki az előlapot a gép tisztításához.

Gépkarbantartás

- Ne használjon éles vagy hegyes szerszámokat a gyantatartály lekaparására, mert ez károsíthatja a leválasztó bélésfóliát.
- Tisztítsa meg a gyantatartályt, mielőtt a gyantát más színűre cseréli.
- A nyomtatás előtt és után tisztítsa meg a beépítési lemezt papírtörlővel vagy alkohollal, hogy a beépítési lemezen ne legyenek dudorok vagy göröngyök.
- Minden nyomtatás előtt ellenőrizze a gép külsejét és minden mechanikus alkatrészét, hogy nincs-e rajta sérülés, hiba vagy rendellenesség.
- Nyomtatás közben tartsa a nyomtatási környezetet 25-30 Celsius-fokon, és a lehető legnagyobb mértékben szellőztesse a helyiséget, hogy megkönnyítse a hőelvezetést és megakadályozza a gyanta szagának kialakulását.
- Ha a Z-tengely súrlódási zajt ad, kenje meg a vezérlőcsavart kenőanyaggal. Ellenőrizze és kenje be a kenőzsírt 2-3 havonta, és növelje a gyakoriságot a nyomtatási gyakoriság növekedésével.
- Ha a következő 48 órában nem használja a nyomtatót, öntse vissza a tartályból megmaradt gyantát a gyantás üvegbe, és jól zárja le. Újratöltés előtt szűrővel távolítsa el a maradékot.
- Minden nyomtatás előtt ellenőrizze a kioldófólia állapotát, és cserélje ki, ha laza, karcos vagy kifehéredett. A leválasztó fólia sérülékeny alkatrész, ezért 1-2 havonta, vagy a nyomtatási gyakoriság növekedése esetén gyakrabban kell cserélni.
- Óvatosan kezelje a nyomtatási platformot, hogy elkerülje az LCD-képernyő sérülését. A képernyő élettartama körülbelül 2000+ óra, és a nyomtatási gyakoriság növekedésével csökken. Gondoskodjon a képernyő rendszeres tisztításáról, és nyomtatás után azonnal húzza ki a készüléket a hálózatból. Ha a képernyő expozíciója vagy az élettartammal kapcsolatos problémák rontják a nyomtatás minőségét, haladéktalanul cserélje ki a képernyőt.

Jótállási feltételek

Az Alza.cz értékesítési hálózatában vásárolt új termékre 2 év garancia vonatkozik. Ha a garanciális időszak alatt javításra vagy egyéb szolgáltatásra van szüksége, forduljon közvetlenül a termék eladójához, a vásárlás dátumával ellátott eredeti vásárlási bizonylatot kell bemutatnia.

Az alábbiak a jótállási feltételekkel való ellentétnek minősülnek, amelyek miatt az igényelt követelés nem ismerhető el:

- A terméknek a termék rendeltetésétől eltérő célra történő használata, vagy a termék karbantartására, üzemeltetésére és szervizelésére vonatkozó utasítások be nem tartása.
- A termék természeti katasztrófa, illetéktelen személy beavatkozása vagy a vevő hibájából bekövetkezett mechanikai sérülése (pl. szállítás, nem megfelelő eszközökkel történő tisztítás stb. során).
- A fogyóeszközök vagy alkatrészek természetes elhasználódása és öregedése a használat során (pl. akkumulátorok stb.).
- Káros külső hatásoknak való kitettség, például napfény és egyéb sugárzás vagy elektromágneses mezők, folyadék behatolása, tárgyak behatolása, hálózati túlfeszültség, elektrosztatikus kisülési feszültség (beleértve a villámlást), hibás táp- vagy bemeneti feszültség és e feszültség nem megfelelő polaritása, kémiai folyamatok, például használt tápegységek stb.
- Ha valaki a termék funkcióinak megváltoztatása vagy bővítése érdekében a megvásárolt konstrukcióhoz képest módosításokat, átalakításokat, változtatásokat végzett a konstrukción vagy adaptációt végzett, vagy nem eredeti alkatrészeket használt.

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Ez a berendezés megfelel az alapvető követelményeknek és az uniós irányelvek egyéb vonatkozó rendelkezéseinek.

CE

WEEE

Ezt a terméket nem szabad normál háztartási hulladékként ártalmatlanítani az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló uniós irányelvnek (WEEE - 2012/19 / EU) megfelelően. Ehelyett vissza kell juttatni a vásárlás helyére, vagy át kell adni az újrahasznosítható hulladékok nyilvános gyűjtőhelyén. Azzal, hogy gondoskodik a termék megfelelő ártalmatlanításáról, segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív következményeket, amelyeket egyébként a termék nem megfelelő hulladékkezelése okozhatna. További részletekért forduljon a helyi hatósághoz vagy a legközelebbi gyűjtőhelyhez. Az ilyen típusú hulladék nem megfelelő ártalmatlanítása a nemzeti előírásoknak megfelelően pénzbírságot vonhat maga után.



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Wenn Sie Fragen oder Kommentare zum Gerät haben, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

\bowtie	www.alza.de/kontakt
\bigcirc	0800 181 45 44
	www.alza.at/kontakt
\odot	+43 720 815 999

Lieferant Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prag 7, www.alza.cz

Anmerkungen:

- Bewahren Sie den 3D-Drucker und sein Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Füllen Sie den Harzbehälter mindestens bis zu einem Drittel seines Volumens, aber nicht über die maximale Fülllinie hinaus.
- Stellen Sie den Drucker an einem trockenen Ort auf und schützen Sie ihn vor Regen und Feuchtigkeit.
- Schalten Sie bei einem Notfall während der Benutzung sofort die Stromversorgung des 3D-Druckers aus.
- Verwenden Sie den Drucker in Innenräumen und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und staubige Umgebungen.
- Bewahren Sie im Falle einer Rückgabe oder eines Umtauschs die Originalverpackung 30 Tage lang auf (nur ELEGOO-Originalverpackungen werden akzeptiert).
- Wenn ein Druck fehlschlägt, reinigen Sie den Harzbehälter von überschüssigem gehärtetem Harz und tauschen Sie das Harz aus, um eine mögliche Beschädigung des Druckers zu vermeiden.
- Tragen Sie bei der Bedienung des 3D-Druckers eine Maske und Handschuhe, um direkten Hautkontakt mit dem Photopolymerharz zu vermeiden.
- Wenn die Trennfolie im Harzbehälter weiß wird, zerkratzt ist oder an Elastizität verliert, muss sie umgehend ausgetauscht werden, um hohe Ausfallraten beim Drucken zu vermeiden.
- Verwenden Sie 95 % oder mehr Ethylalkohol oder Isopropylalkohol zum Reinigen Ihres Modells, es sei denn, Sie verwenden wasserauswaschbares Harz.
- Beachten Sie, dass das Mylar-Band, das das Sieb umgibt, nicht vollständig luftdicht ist. Wenn Harz während der Verwendung tropft, reinigen Sie es umgehend, um ein Eindringen von Harz und eine mögliche Beschädigung des Siebs zu verhindern.
- Um die Sauberkeit, Haltbarkeit und Schutzleistung des LCD-Bildschirms zu erhalten, sollten Sie alle Teile, die gealtert oder beschädigt sind oder Korrosionsschäden aufweisen, rechtzeitig austauschen, insbesondere die Trennfolie.
- Sollten Sie Probleme mit dem Drucker haben, wenden Sie sich an den ELEGOO-Support unter 3dp@elegoo.com. Nehmen Sie den 3D-Drucker nicht selbst auseinander und modifizieren Sie ihn nicht; dadurch wird die Garantie ungültig und verursachte Schäden müssen bezahlt werden.

Packungsinhalt



Saturn 4 Ultra 3D-Drucker







Platte





Handschuhe



Harz Tank

USB-Flash-Disk





Maske

TOOLS

0

Backup-Schrauben

Benutzerhandbuch

Adapter

Werkzeugsatz

Abstreifer

Geräteübersicht



- 1. Z-Achse
- 2. Handgriff
- 3. Platte
- 4. LDC-Anzeigebildschirm

- 5. Harz Tank
- 6. AI-Kamera
- 7. Schraube
- 8. Touchscreen



- 1. Anti-UV-Abdeckung
- 2. Wi-Fi-Antenne
- 3. USB-Schnittstelle
- 4. Schalter
- 5. DC-Steckdose

6. Erweiterungsanschluss (Anschluss von Peripheriegeräten, wie z. B. einer Mini-Heizung und anderem kompatiblen Druckerzubehör)

Druckparameter

System	EL3D-4.0
Display	4,0-Zoll kapazitiver Touchscreen
Schneideplotter-Software	CHITUBOX
Konnektivität	USB-Schnittstelle & Wi-Fi
Ai-Kamera	Eingebaute 1920×1080 Auflösung

Hardware-Spezifikationen

Abmessungen	327,4 mm (L) × 329,2 mm (B) × 548 mm (H)
Abmessungen aufgebaut	218,88 mm (L) × 122,88 mm (B) × 220 mm (H)
Paketgröße	650mm(L) × 420 mm(B) × 430 mm(H)
Bruttogewicht	17.7Kg
Nettogewicht	14.5Kg

Druckspezifikationen

Technologie	MSLA Stereolithographie
Lichtquelle	COB + Fresnel-Kollimationslinse
XY-Auflösung	19-24um (11520×5120)
Z-Achse Genauigkeit	0,02 mm
Schichtdicke	0,01-0,2 mm
Druckgeschwindigkeit	MAX 150mm/H
Leistungsanforderungen	100-240V 50/60 Hz 24V 3A

Test des Geräts

Hinweis: Beim Einschalten führt der Drucker einen Selbsttest der wichtigsten Hardwarekomponenten durch, um Druckausfälle aufgrund von Hardwarefehlfunktionen zu vermeiden. Bitte beachten Sie die Fehlermeldungen auf dem Gerät, um den Drucker auf Fehler zu überprüfen. Berühren Sie den Drucker während des Selbsttests nicht.

- **Kumulierter Trennfolienverbrauch:** Zeigt an, wie oft die Trennfolie verwendet wurde.
- Prüfen Sie die Geräteaufforderungen für den Druckerstatus: Zeigt den aktuellen Status der Komponenten des Druckers an.
- Erneute Erkennung: Ermöglicht eine erneute Überprüfung des Gerätestatus.



Wenn sich die kumulierte Nutzung der Trennfolie 60.000 Zyklen nähert, gibt das Gerät eine Erinnerung aus, die Trennfolie umgehend zu ersetzen. Klicken Sie auf der Seite zur Selbstkontrolle des Geräts auf die Schaltfläche Aktualisieren, um den Zähler manuell zurückzusetzen.



Testdruck

Druckvorbereitung

• Verwenden Sie vor der Verwendung das mitgelieferte Werkzeug, um die festen Schrauben am Harzbehälter zu entfernen. Ersetzen Sie sie durch den im Werkzeugsatz enthaltenen Schraubenknopf.

Hinweis: Nachdem Sie die Bauplatte in den Verbindungsblock eingesetzt haben, drücken Sie den Griff nach unten, um die Bauplatte am Verbindungsblock zu befestigen. Die Bauplatte kann sich selbst nivellieren und ist sofort nach dem Auspacken einsatzbereit.



Modelldruck

• Füllen Sie das Harz langsam in den Harzbehälter ein (der Harzstand sollte nicht weniger als 1/3 des Behältervolumens betragen und die MAX-Linie nicht überschreiten). Das Gerät führt vor dem Druck einen Selbsttest durch. Berühren Sie das Gerät während des Selbsttests nicht. Decken Sie die Anti-UV-Abdeckung des Druckers ab und wählen Sie dann das gewünschte Testmodell zum Drucken aus.

Modell-Verarbeitung

 Nach Abschluss des Druckvorgangs setzen Sie die Tropfschale parallel zum Harzbehälter ein, befestigen die Schraubknöpfe auf beiden Seiten und setzen die Tropfschale auf den Drucker. Die Schale verhindert, dass beim Abnehmen der Bauplatte Harz auf das Gerät tropft. Heben Sie dann den Griff an, um die Bauplatte abzunehmen, und verwenden Sie einen Schaber, um das Modell zu entfernen. Zur Nachbearbeitung des Modells können Sie das Reinigungs- und Aushärtungsgerät von ELEGOO verwenden.



Installation und Einrichtung der Software

Der Drucker unterstützt das Installationspaket von CHITUBOX vom USB-Stick.

CHITUBOX installieren

Wählen Sie aus dem USB-Stick oder gehen Sie auf die offizielle CHITUBOX-Website (www.chitubox.com), um die richtige Version der Slicing-Software herunterzuladen und sie auf Ihrem Computer zu installieren.

CHITUBOX verwenden

Starten Sie nach Abschluss der Installation die CHITUBOX-Software. Wählen Sie den ELEGOO Saturn 4 Ultra als Standarddrucker und klicken Sie auf "Weiter", um die Seite "Druckereinstellungen" aufzurufen.



CHITUBOX Einstellungen

Parameter der Maschinenkonfiguration: Navigieren Sie zur Seite "Slicing Settings". Sie brauchen die Standardparameter des Geräts nicht zu ändern (siehe Abbildung 4), und "X" gibt die maximale Druckgröße in Richtung der X-Achse an, und so weiter.

Harz-Parameter:

- Harz-Dichte: 1,1g/ml
- **Harzkosten:** Sie können den tatsächlichen Preis des von Ihnen gekauften Harzes eingeben, und die Slicing-Software kann die Harzkosten für jedes Modell, das Sie drucken, berechnen.



Parameter:

- **Schichthöhe:** Die Dicke der einzelnen gedruckten Schichten. Die empfohlene Höhe ist 0,05 mm, aber Sie können sie von 0,01-0,2 mm einstellen. Je höher die eingestellte Schichtdicke ist, desto länger ist die für jede Schicht erforderliche Belichtungszeit.
- **Anzahl der unteren Ebenen:** Die Anzahl der ersten Druckschichten. Wenn die Anzahl der unteren Schichten hoch ist, ist die Belichtungszeit der ersten n Schichten die Belichtungszeit der unteren Schicht. Die Standardeinstellung ist 5 Schichten.
- **Belichtungszeit:** Die Belichtungszeit für normale Druckebenen. Die Standardbelichtungszeit beträgt 2,5 Sekunden. Je dicker die eingestellte Druckschicht ist, desto länger ist die erforderliche Zeit.
- **Bottom Exposure Time:** Die Einstellung der Belichtungszeit der unteren Schicht. Eine Erhöhung der unteren Belichtungszeit kann dazu beitragen, die Haftung zwischen dem gedruckten Modell und der Druckplattform zu erhöhen. Die Standardeinstellung ist 35 Sekunden.
- **Anzahl der Übergangsschichten:** Die Anzahl der Übergangsschichten nach den unteren Schichten für einen festeren Verbund zwischen den Schichten. Mit Ausnahme der Belichtungszeit sind die anderen Parameter der Übergangsschichten die gleichen wie die der normalen Schichten.
- **Übergangsart:** Legen Sie die Art des Übergangs der Belichtungszeit beim Übergang von unteren Ebenen zu normalen Ebenen fest; die Standardeinstellung ist linearer Übergang.
- **Ruhezeit vor Freigabe:** Das Intervall zwischen der Beendigung der Druckbelichtung und der Auslösung des Druckers. Die Standardeinstellung ist 0 Sekunden.
- **Ruhezeit nach Freigabe:** Das Intervall zwischen der Beendigung der Druckerfreigabe und der Einleitung der Druckerrückkehr. Die Standardeinstellung ist 1 Sekunde.

Anmerkungen:

- Dieses Gerät verwendet zum Drucken die Tilt-Release-Methode und erfordert keine zusätzlichen Einstellungen für die Parameter der Z-Achsen-Bewegung. Sie können in den internen Einstellungen des Geräts zwischen schnellem und langsamem Druckmodus wechseln.
- Die in diesem Handbuch aufgeführten Druckparameter dienen nur als Referenz. Für tatsächliche Anwendungen wenden Sie sich bitte an den offiziellen technischen Kundendienst, um die Parameter auf der Grundlage umfassender Faktoren wie Maschinenmodell und Harz (einschließlich Typ und Farbe), die von der Person verwendet werden, zu bestätigen.

Netzmanagement-Zentrum

• Öffnen Sie die Slicing-Software und klicken Sie auf das Symbol in der oberen rechten Ecke, um das "Network Management Centre" aufzurufen (für die erstmalige Verwendung müssen Sie ChituManager herunterladen und installieren).



• Klicken Sie nach dem Aufrufen des Netzwerkmanagement-Centers auf "Drucker hinzufügen", um den Drucker zu verknüpfen (stellen Sie sicher, dass sich der Computer und der Drucker im selben LAN befinden). Nachdem Sie das Gerät zugeordnet haben, können Sie es über die Software fernsteuern.



AI-Kamera

In der Druckerverwaltungsoberfläche können Sie die AI-Kamera einschalten, um die Drucksituation in Echtzeit zu beobachten. Sie können auch wählen, ob die Zeitrafferfunktion vor dem Start eines Drucks aktiviert werden soll. Die erzeugten Zeitraffervideos können in den Verlaufsaufzeichnungen gespeichert werden.



Anmerkung:

- Die Aufnahmequalität der AI-Kamera kann bei schlechten Lichtverhältnissen abnehmen.
- Zeitrafferaufnahmen können nur verwendet werden, wenn die Modellhöhe 50 mm überschreitet. Die Zeitrafferaufnahme beginnt bei einer Höhe von 30 mm und erfordert nach Abschluss des Drucks eine zusätzliche Verarbeitungszeit, um die Zeitraffervideos zu erstellen. Die Verarbeitungszeit ist direkt proportional zur Höhe des Modells.
- Das Gerät kann bis zu 20 Videos mit Zeitrafferaufnahmen speichern. Wenn der Speicher voll ist, werden die Videos automatisch in der Reihenfolge ersetzt, in der sie erstellt wurden. Laden Sie daher Ihre Zeitraffer-Videos bitte rechtzeitig herunter.
- Nur wenn die Modellhöhe 100 mm überschreitet, erkennt die KI-Kamera Anomalien wie Anomalien auf der Bauplatte oder verzogene Kanten.
- Mit kontinuierlichem Deep Learning wird die Erkennung und Beurteilung von Anomalien durch die KI-Kamera noch genauer. Bitte beachten Sie die Upgrade-Informationen der Kamera, damit Sie die Druckaufgaben effektiver erledigen können.

Harz-Kalibrierung

Wählen Sie den passenden Schnittmodus für das Modell aus (der Belichtungsbereich des Bildschirms wird je nach gewähltem Modus in 4, 6 oder 8 gleiche Schnitte unterteilt). Klicken Sie auf die Schaltfläche "+", um das geschnittene Modell zu importieren (achten Sie darauf, dass das Modell nicht auf den Schnittgrenzen platziert wird).

Stellen Sie die Belichtungszeit für jeden Abschnitt ein, beginnend mit Zone 1 (die Belichtungszeiten für jeden Abschnitt sollten in abnehmender oder gleicher Weise eingestellt werden). Klicken Sie auf "Start", um mit dem Druck zu beginnen. Sie können die optimalen Harzbelichtungsparameter anhand der Druckergebnisse ermitteln. Das folgende Beispiel zeigt die Verwendung eines 4-Sektionen-Modus.







4-Abschnitt-Modus

6-teiliger Modus



8-Sektionen-Modus

Firmware-Upgrade

Lokales Upgrade: Um ein lokales Upgrade durchzuführen, laden Sie zunächst die Firmware-Paketdatei auf ein USB-Flash-Laufwerk herunter. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk in den Drucker. Navigieren Sie dann zum Menü "Einstellungen" des Druckers, wählen Sie "Versions-Upgrade" und wählen Sie "Lokales Upgrade". Wählen Sie die Version, auf die Sie aktualisieren möchten, und klicken Sie auf "Bestätigen", um den Aktualisierungsvorgang zu starten.



Netzwerk-Upgrade: Wenn der Drucker nach dem Start mit dem Netzwerk verbunden ist, erscheint eine Popup-Meldung, ob Firmware-Updates verfügbar sind. Sie können entweder die Drucker-Firmware oder die Kamera-Firmware online aktualisieren.



FAQ

Das Modell klebt nicht auf der Bauplatte

- Die Belichtungszeit der unteren Schicht ist zu kurz; erhöhen Sie sie.
- Der Boden des Modells hat nur minimalen Kontakt mit der Bauplatte; fügen Sie weitere Bodenschichten hinzu.

Modellierung des Schichtbruchs

- Der Drucker wackelt während des Drucks.
- Die Trennfolie ist durch den langen Gebrauch sehr locker und muss ersetzt werden.
- Die Bauplatte oder der Harzbehälter ist nicht richtig befestigt.

Abnormale Bildschirmbelichtung

- Wenn Ihr Drucker nicht funktioniert, kontaktieren Sie uns unter 3dp@elegoo.com.
- Um Ihnen besser helfen zu können, geben Sie bitte Ihre Bestell-ID in Ihrer E-Mail an.

Fehlerhaftes Drucken

- Wenn das Modell nicht vollständig gedruckt wurde oder gescheitert ist, können Harzreste zurückbleiben, die mit einem Trichter herausgefiltert werden können, wenn das Harz in die versiegelte Flasche zurückgebracht wird.
- Wenn Sie die Rückstände nicht herausfiltern, kann die Bauplatte beim nächsten Druck den LCD-Bildschirm beschädigen.
- Reinigen Sie die Harzreste auf der Bauplatte und dem Tank mit Tüchern.

Warum erhalte ich beim Starten eines Druckvorgangs eine Fehlermeldung zur Rückstandserkennung?

• Prüfen Sie zunächst, ob der Harzbehälter und die Bauplatte sicher befestigt sind. Versuchen Sie dann erneut zu drucken. Vermeiden Sie es, das Gerät während der Selbstprüfung vor dem Druck zu berühren oder zu erschüttern, um Probleme bei der Sensorkalibrierung zu vermeiden. Wenn der Fehler weiterhin besteht, reinigen Sie den Harzbehälter oder filtern Sie das Harz nach kleinen Fremdkörpern.

Warum erhalte ich beim Starten eines Drucks die Fehlermeldung "Harz nicht ausreichend oder maximales Volumen überschritten"?

• Zu Beginn des Druckvorgangs erkennt der mechanische Sensor den verbleibenden Harzstand im Tank. Achten Sie darauf, dass der Harzstand über einem Drittel des Tankvolumens liegt, um einen reibungslosen Druck zu gewährleisten. Überschreiten Sie auch nicht die MAX-Linie, um Leckagen zu vermeiden. Wenn die benötigte Harzmenge den aktuellen Füllstand im Tank übersteigt, werden Sie durch eine Popup-Meldung zum Nachfüllen aufgefordert. Wenn abnormale Fehler auftreten, kalibrieren Sie das Gerät durch den Selbsttest neu. Vermeiden Sie es, das Gerät während des Selbsttests zu berühren oder zu vibrieren, um Probleme bei der Sensorkalibrierung zu vermeiden.

So stellen Sie die Druckgeschwindigkeit ein

 Die Auslösegeschwindigkeit des Druckers ist festgelegt, wobei zwei Modi zur Verfügung stehen: schnell und langsam. Unabhängig vom Modus werden die ersten 50 Schichten mit einer langsameren Geschwindigkeit gedruckt, um die Erfolgsquote zu erhöhen. Die tatsächliche Druckgeschwindigkeit pro Schicht hängt von den Slicing-Parametern ab, wie Schichtdicke, Belichtungszeit und Wartezeit. Wenn Sie diese Parameter anpassen, ändert sich die tatsächliche Druckgeschwindigkeit.

Was ist zu tun, wenn Harz in die Maschine eindringt?

• Aufgrund der Art der gekippten Auslösebewegung ist es unmöglich, einen vollständig geschlossenen Druckbereich zu erreichen. Um dies zu verhindern, sind mehrere Schutzmaßnahmen vorgesehen. Wenn der Sensor feststellt, dass das Harz die MAX-Linie überschreitet, wird der Druckvorgang gestoppt, und es erscheint ein Warn-Popup. Unterhalb der Bauplatte kann eine kleine Menge Harz austreten, ohne das Gerät zu beeinträchtigen. Sollte jedoch eine größere Menge Harz austreten, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und öffnen Sie die Frontplatte, um das Gerät zu reinigen.

Wartung

- Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Werkzeuge zum Abkratzen des Harzbehälters, da dies die Trennfolie beschädigen könnte.
- Reinigen Sie den Harzbehälter, bevor Sie das Harz auf eine andere Farbe umstellen.
- Reinigen Sie die Bauplatte vor und nach dem Druck mit Papiertüchern oder Alkohol, um sicherzustellen, dass sich keine Unebenheiten oder Grate auf der Bauplatte befinden.
- Überprüfen Sie vor jedem Druckvorgang das Äußere des Geräts und alle mechanischen Teile auf Schäden, Defekte oder Anomalien.
- Halten Sie die Druckumgebung bei 25-30 Grad Celsius, und lüften Sie den Raum so gut wie möglich, um die Wärmeabfuhr zu erleichtern und die Bildung von Harzgeruch zu verhindern.
- Wenn die Z-Achse Reibungsgeräusche verursacht, tragen Sie Schmiermittel auf die Leitspindel auf. Prüfen und schmieren Sie alle 2-3 Monate und erhöhen Sie die Häufigkeit, wenn die Druckfrequenz steigt.
- Wenn Sie den Drucker in den nächsten 48 Stunden nicht benutzen, gießen Sie das restliche Harz aus dem Behälter zurück in die Harzflasche und verschließen Sie diese gut. Verwenden Sie einen Filter, um Rückstände vor dem Nachfüllen zu entfernen.
- Prüfen Sie den Zustand der Trennfolie vor jedem Druck und ersetzen Sie sie, wenn sie lose, zerkratzt oder weiß geworden ist. Die Trennfolie ist ein empfindliches Teil und sollte alle 1-2 Monate ausgetauscht werden, oder häufiger, wenn die Druckhäufigkeit zunimmt.
- Behandeln Sie die Druckplattform vorsichtig, um eine Beschädigung des LCD-Bildschirms zu vermeiden. Die Lebensdauer des Bildschirms beträgt etwa 2000+ Stunden und nimmt mit zunehmender Druckhäufigkeit ab. Achten Sie auf eine regelmäßige Reinigung des Bildschirms und trennen Sie das Gerät nach dem Drucken unverzüglich vom Stromnetz. Wenn die Druckqualität durch die Exposition des Bildschirms oder die Lebensdauer beeinträchtigt wird, tauschen Sie den Bildschirm umgehend aus.

Garantiebedingungen

Auf ein neues Produkt, das im Vertriebsnetz von Alza gekauft wurde, wird eine Garantie von 2 Jahren gewährt. Wenn Sie während der Garantiezeit eine Reparatur oder andere Dienstleistungen benötigen, wenden Sie sich direkt an den Produktverkäufer. Sie müssen den Originalkaufbeleg mit dem Kaufdatum vorlegen.

Als Widerspruch zu den Garantiebedingungen, für die der geltend gemachte Anspruch nicht anerkannt werden kann, gelten:

- Verwendung des Produkts für einen anderen Zweck als den, für den das Produkt bestimmt ist, oder Nichtbeachtung der Anweisungen für Wartung, Betrieb und Service des Produkts.
- Beschädigung des Produkts durch Naturkatastrophe, Eingriff einer unbefugten Person oder mechanisch durch Verschulden des Käufers (z. B. beim Transport, Reinigung mit unsachgemäßen Mitteln usw.).
- Natürlicher Verschleiß und Alterung von Verbrauchsmaterialien oder Komponenten während des Gebrauchs (wie Batterien usw.).
- Exposition gegenüber nachteiligen äußeren Einflüssen wie Sonnenlicht und anderen Strahlungen oder elektromagnetischen Feldern, Eindringen von Flüssigkeiten, Eindringen von Gegenständen, Netzüberspannung, elektrostatische Entladungsspannung (einschließlich Blitzschlag), fehlerhafte Versorgungs- oder Eingangsspannung und falsche Polarität dieser Spannung, chemische Prozesse wie verwendet Netzteile usw.
- Wenn jemand Änderungen, Modifikationen, Konstruktionsänderungen oder Anpassungen vorgenommen hat, um die Funktionen des Produkts gegenüber der gekauften Konstruktion zu ändern oder zu erweitern oder nicht originale Komponenten zu verwenden.

EU-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der EU-Richtlinien.

CE

WEEE

Dieses Produkt darf gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE -2012/19 / EU) nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es an den Ort des Kaufs zurückgebracht oder bei einer öffentlichen Sammelstelle für wiederverwertbare Abfälle abgegeben werden. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung dieses Produkts verursacht werden könnten. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde oder an die nächstgelegene Sammelstelle, um weitere Informationen zu erhalten. Die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall kann gemäß den nationalen Vorschriften zu Geldstrafen führen.

