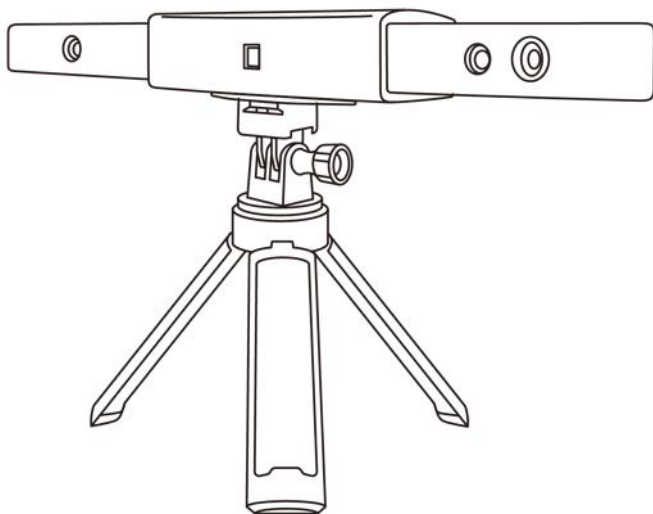


RANGE 3D SCANNER

Quick Start Guide

V2.0



REVOPOINT

Table of Content

Read Before Your First Scan	1
Software Download	1
Scanning Dark, Transparent, or Reflective Objects	1
Scanning Objects with Plain Surfaces	1
Color Scanning	2
About the Scanner	2
What's in the Box?	3
RANGE on a Windows or Mac Device	4
System Requirements	4
Connection Methods	4
Connect the RANGE to a PC Via USB	4
Connect the RANGE to a PC Via Wi-Fi	5
RANGE on Smartphones	6
System Requirements	6
Connection Methods	7
Connect the RANGE to an Android Phone via USB	7
Connect the RANGE to a Phone Via Wi-Fi	8
Appendix	10
Specifications	10
LED Indicators	11
Update the Firmware	12
Scanner Calibration	12
Safety Maintenance Instructions	12
Troubleshooting	13
Customer Service	14

Read Before Your First Scan



Software Download

To use your Revopoint RANGE 3D Scanner, you must download the Revo Scan software. It can be found on Revopoint's website <https://www.revopoint3d.com/download/> for PC users, and for smartphones, it can be found by searching for "Revo Scan" in the Google Play or Apple App Store.



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

For the detailed functions of Revo Scan, please refer to the how-to-use guide in Revo Scan.

Scanning Dark, Transparent, or Reflective Objects

Like most 3D scanners, the RANGE will struggle to scan transparent, reflective, or black objects without first treating the object's surface with scanning spray, baby powder, or dry shampoo.

Scanning Objects with Plain Surfaces

Scanning objects with simple geometric features, like a football or wine bottle, requires using Marker stickers or marker points and scanning in Marker Mode.

1. Place the Marker stickers on the objects' surface irregularly and ensure that there are at least 5 Marker stickers in the frame for the entire scan, or the scanner will lose track.
2. Alternatively, reference objects (these are any objects with distinct features that can be easily tracked) can be used. Place 1 to 3 reference

objects around the item you are scanning for the 3D scanner to track. If doing this, you can use the scanner in Feature tracking mode for the scan.

Please watch the video tutorial for using Marker stickers by scanning the QR code.

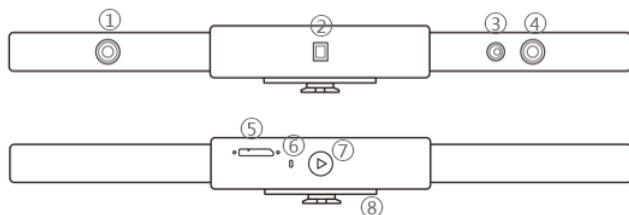


Color Scanning

If you want to accurately capture an object's color during a scan, please ensure that the object is evenly lit with soft light and that there are no dark or hard shadows.

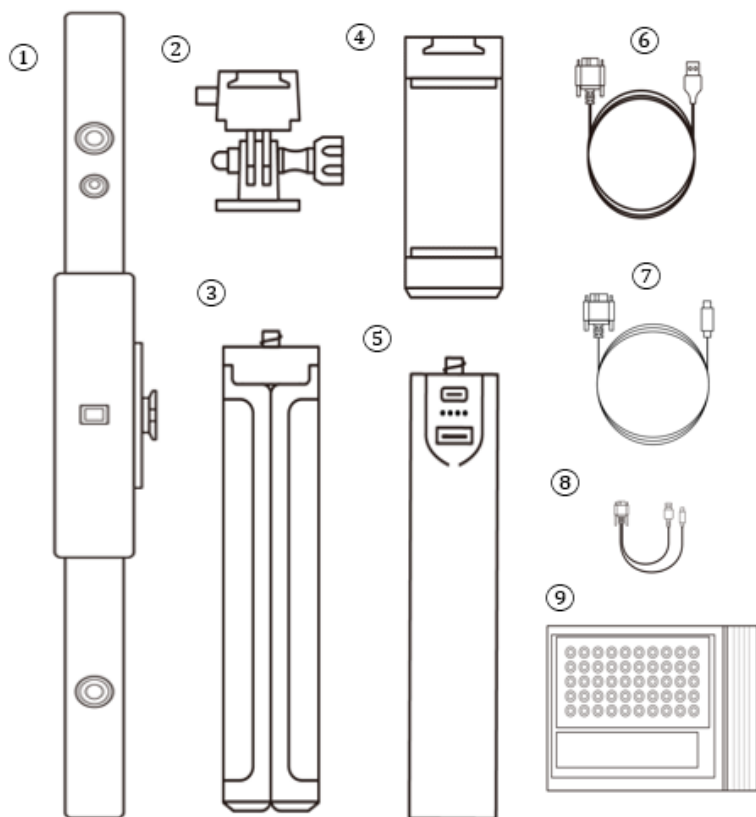
About the Scanner

The Revopoint RANGE 3D Scanner is an infrared structured light scanner designed for scanning large objects like cars, people, furniture, etc. Its self-developed chip and intelligent algorithms combined with its more powerful projector and dual IR cameras with aspheric lens enable a single capture range of 360 mm x 650 mm, a working distance of 300 mm to 800 mm, a scanning speed of 12 fps to 18 fps, and a single-frame precision of up to 0.1 mm.



- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Depth Camera | 5. Micro-B USB Port |
| 2. Projector | 6. LED Indicator |
| 3. RGB Camera | 7. Start/Pause Scan Button |
| 4. Depth Camera | 8. Quick Setup Board |

What's in the Box?



1. RANGE 3D Scanner

2. Quick Mount Kit

3. Tripod

4. Phone Holder

9. Gifts (Markers, Glue Tack, Black Sheet)

5. Power Bank Handle

6. USB Cable (Micro-B to Type-A)

7. USB Cable (Micro-B to Type C)

8. 2-in-1 Mobile Cable

RANGE on a Windows or Mac Device

Both Windows and macOS computers are compatible.

System Requirements



Windows: Win 10/11 (64-bit)

Memory: $\geq 8\text{GB}$

Processor: Intel Core i5 or better



Mac with Intel $\times 86$ chip: Mac OS 10.15 and models after

Mac with Apple M1 chip: Mac OS 11.0 and models after

Memory: $\geq 8\text{GB}$

* Minimum PC Display Screen Resolution: 1344 $\times$ 768 (1920 $\times$ 1080 is recommended).

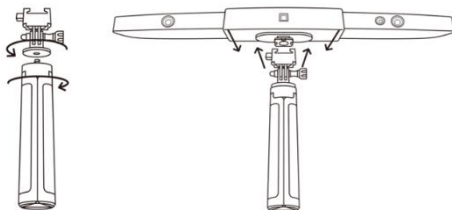
Connection Methods

	Windows	macOS
USB Mode	✓	✓
Wi-Fi Mode	✓	✓

Connect the RANGE to a PC Via USB

Step 1: Screw the Quick Mount Kit onto the Tripod.

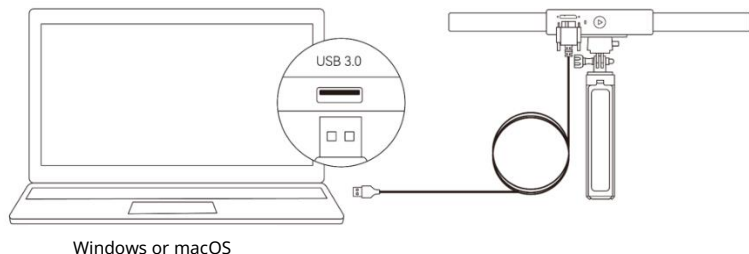
Step 2: Clip the RANGE to the top.



Step 3: Connect the Micro-B end of the USB cable to the back of your RANGE.

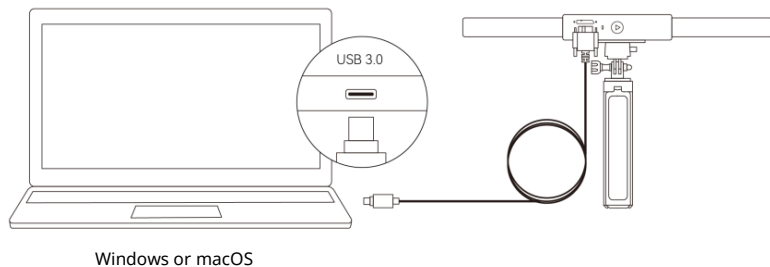
Step 4: Plug the Type-A end into your computer.

Step 5: Open Revo Scan on your computer.



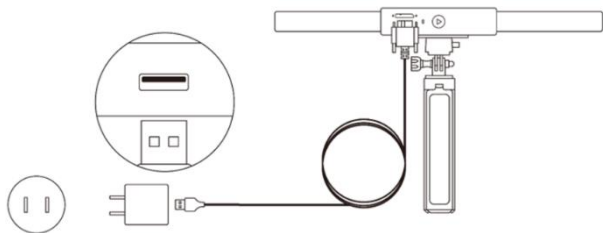
Note:

- 1) Connect the RANGE to a USB 3.0 port or above, as USB 2.0 will not supply sufficient operating power. Ensure your USB 3.0 port is not damaged or worn out.
- 2) If there is no Type-A port on your laptop, use the other USB Cable(Micro-B to Type C).



Connect the RANGE to a PC Via Wi-Fi

Step 1: Power the RANGE on with a power bank or an AC adapter.
(Note: Do not plug it into your PC, or it will be in USB mode by default.)



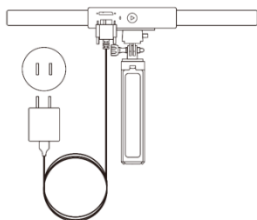
Step 2: Connect the PC to the RANGE.

- 1) Go to your Wi-Fi setting, search for a network called RANGE-XXXXXX and connect. (No password is required)
- 2) Wait a few seconds for the scanner to be connected.



Windows or macOS

Wi-Fi



Step 3: Open Revo Scan on your computer.

RANGE on Smartphones

Android devices can connect via either USB or Wi-Fi. However, iOS devices only support Wi-Fi mode.

System Requirements



Android: $\geq$ Android 9.0
Harmony OS is supported.
RAM: $\geq$ 6GB



iPhone: iPhone 8 Plus or models after
 iPad: 6th generation iPad or models after
 System Version: $\geq$ iOS 13.0

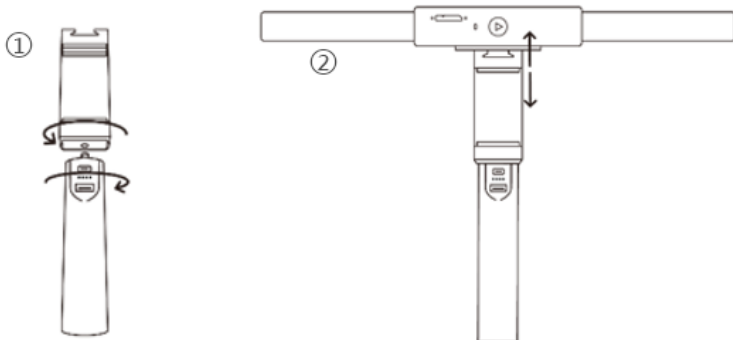
Connection Methods

	Android	iOS/iPadOS
USB Mode	√	×
Wi-Fi Mode	√	√

Connect the RANGE to an Android Phone via USB

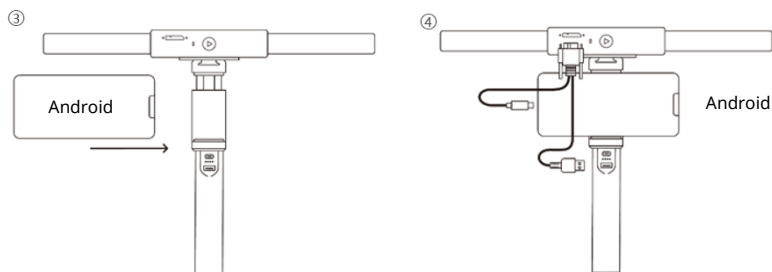
Step 1: Screw the Phone Holder onto the Power Bank.

Step 2: Clip the RANGE to the top of the Phone Holder.



Step 3: Pull open the Phone Holder's clamps and fit your smartphone.

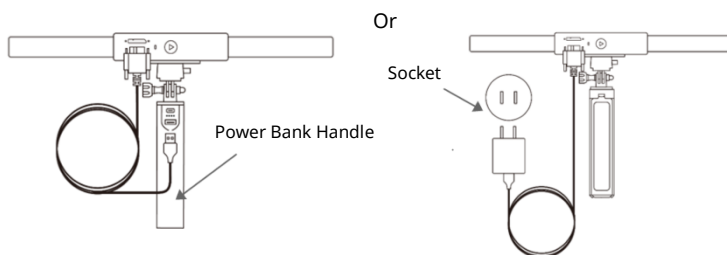
Step 4: Connect the Micro-B end of the 2-in-1 Mobile Cable to the RANGE's port, Type-A to the Power Bank, and Type-C to an Android smartphone.



Connect the RANGE to a Phone Via Wi-Fi

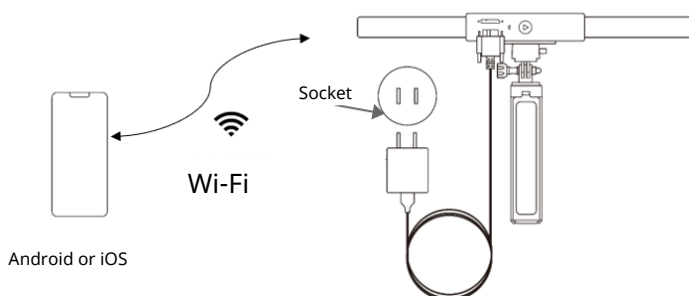
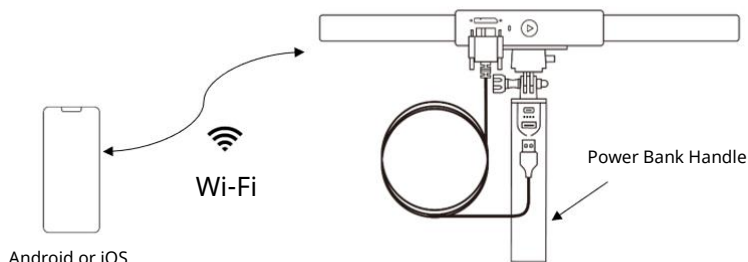
Both Android and iOS Phones are compatible.

Step 1: Power the RANGE on via the Power Bank Handle or a Socket.



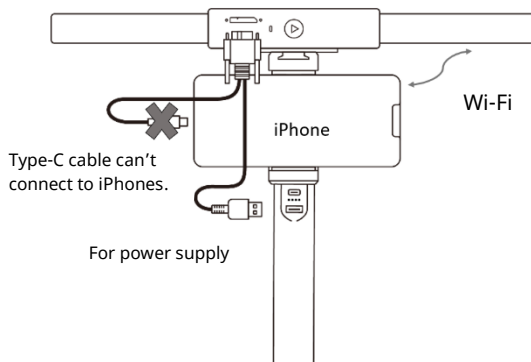
Step 2: Connect the Smartphone to the RANGE.

- 1) Go to your Wi-Fi setting on your smartphone, search for a network called RANGE-XXXXXX and connect. (No password is required)
- 2) Wait a few seconds for the scanner to be connected.



Step 3: Open Revo Scan on your phone.

Note: If you have an iPhone, and want to use the 2-in-1 Mobile Cable to scan, it works like:



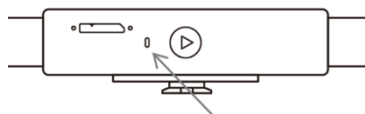
Appendix

Specifications

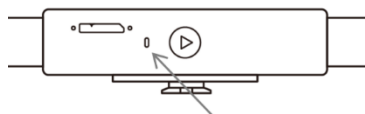
Product Name	Revopoint RANGE
Technology	Biocular Dual Camera Infrared Light
Single-frame Precision	Up to 0.1 mm
Single-frame Accuracy	Up to 0.3 mm
Single Capture Range	360 mm x 650 mm @600 mm
Working Distance	300 mm – 800 mm
Minimum Scan Volume	70 mm x 70 mm x 70 mm
Scanning Speed	12 fps – 18 fps
Light Source	Class 1 Infrared Light
Tracking Methods	Feature, Marker
Color Scanning	Yes
Output Formats	PLY, OBJ, and STL
Point Distance/ Resolution	0.3 mm
Special Object Scanning	Use scanning spray for transparent, dark, or highly reflective objects.
Scanning Environment	Indoors and Outdoors
Outdoor Scanning	The RANGE cannot scan objects well in direct bright sunlight.
Scanner Weight	210 g

Scanner Dimensions	295 mm x 41.5 mm x 28.2 mm
3D Printing Compatible	Yes
Compatible OS	Windows 10/11 (64-bit), Android, iOS, macOS
PC Display Screen Resolution	>1344x768 (1920×1080 is recommended.)
Connection Methods	USB 3.0 or Wi-Fi
Bluetooth	4.1
Hardware Button	Start/Pause Scan
Note: 1. Accuracy was acquired in a controlled lab environment. Actual results might vary, subject to the operation environment. 2. iOS devices only support Wi-Fi connection. 3. Class 1 Laser: Avoid direct eye exposure for extended periods! Refer to Standards for Class 1 Lasers for details.	

LED Indicators



Indicator in Red:
Powered on, and starting



Indicator in Green:
Working properly

Update the Firmware

When you connect your RANGE to Revo Scan, a pop-up will notify you of any firmware updates. If you want to update your firmware, follow the install wizard's prompts and ensure that your RANGE has a stable power supply.

Scanner Calibration

Your RANGE 3D Scanner was calibrated in the factory and only needs to be recalibrated after a year of use or if the scanned results do not match the specified accuracy.

Safety Maintenance Instructions

1. Small parts, such as markers, are dangerous if swallowed. Keep all components out of reach of children and animals to avoid serious injury to them.
2. Store the scanner and all accessories in a cool, dry place away from direct sunlight.
3. Do not allow the scanner to come into contact with or become immersed in water or other liquids. If it gets wet, wipe them dry with a soft, absorbent cloth. Operating a scanner that has fallen in water may cause permanent component damage.
4. Keep the cameras (the two IR cameras, one RGB camera and a projector) clean. Use 95% isopropyl alcohol and a soft cloth to clean them.
5. Handle the scanner with care to avoid hitting the cameras.
6. The operating temperature range of this product is 0°C to 40°C (32°F to 104°F).
7. Do not take apart the scanner. If there are any problems or questions, contact the Revopoint customer service team at customer@revopoint3d.com.

Troubleshooting

1. What to do if you get a “check internet connection” error when trying to download a firmware update?

Check your device's Firewall Settings and confirm Revo Scan is not being blocked or the Firewall is off. Try to open api.infly3d.com in a web browser. If you can access this website, it means Revopoint's server is working correctly.

2. What to do if my RANGE turns on but its LED never turns solid green, indicating that it's ready to connect?

Connect your RANGE to a power source, then press the RANGE's Start/Pause scan button ten times to reset the RANGE. If that doesn't resolve the issue, please get in touch with customer support.

3. What to do if the RANGE always loses tracking when scanning?

Try using scanner spray, dry shampoo, or baby powder to lightly coat any shiny or dark surfaces on the object. If the object has plain surfaces, you'll need to place Marker stickers (place them irregularly and ensure that at least five will always be in the frame when you're scanning) and select Marker mode for the scan. Ensure your model has no deep shadows and is evenly lit with a soft light.

4. What to do if the object you want to scan isn't clear in the preview window?

Increase the brightness in Revo Scan till the object looks clearly defined and has as few red and blue patches in the preview window as possible.

5. What to do if your scanned model's surfaces lack detail or the details are smeared?

Unfortunately, you'll need to redo the scan, but be careful and ensure you only scan an area once rather than multiple times. Basically, the smaller the number of frames, the better the scan quality. Scanning the

same spot twice will only lower the detail.

6. What to do if you keep running out of memory when scanning?

The object you're scanning is too large for your computer or smartphone's amount of RAM. If this happens, pause the scan, fuse the model, and start a new scan from where you had to pause your previous scan. These separate scans can be merged together in Revo Studio to make a whole model once you've finished scanning the object.

7. What should I do if the firmware upgrade fails and the LED light keeps showing blue?

Connect your RANGE to a power source, then press the Start/Pause button 10 times continuously to restore the RANGE scanner to the normal scanning mode.

Customer Service

If you need any assistance with your scanner, please don't hesitate to contact us at customer@revopoint3d.com or drop us a line at +1 (888) 807-3339 or chat with one of our customer service agents online on our website www.revopoint3d.com. click the speech bubble on the bottom right corner of the screen.

目录

扫描须知	1
软件下载	1
扫描黑色、透明或高反光物体	1
扫描几何特征简单的物体	1
彩色扫描	2
产品介绍	2
装箱清单	3
RANGE 连接 PC (Windows & macOS)	4
系统要求	4
连接方法	4
RANGE 通过 USB 模式连接 PC	4
RANGE 通过 Wi-Fi 模式连接到 PC	5
RANGE 连接手机 (Android & iOS)	6
系统要求	6
连接方式	7
RANGE 通过 USB 模式连接 Android 手机	7
RANGE 通过 Wi-Fi 模式连接手机 (Android & iOS)	8
附录	10
规格	10
LED 指示灯	11
更新固件	11
扫描仪标定	12
安全维护说明	12
故障排除方法	12
客户服务	13

扫描须知



软件下载

使用 RANGE 三维扫描仪前，请先登录官网下载最新版 Revo Scan 软件。

PC 用户请在 <https://www.revopoint3d.com.cn/download-center-2/> 下载，移动端用户可在应用商店或 Apple App Store 中搜索“Revo Scan”下载。Revo Scan 软件的详细功能请参考 Revo Scan 中的使用指南。



Windows
版本 V5.2.3

更新时间 2023-08-09

[下载](#)



Mac
版本 V5.2.3

更新时间 2023-08-09

[下载](#)



Android
版本 V5.2.2

更新时间 2023-07-28

[下载](#)



iOS
版本 V5.2.2

更新时间 2023-07-28

[下载](#)

扫描黑色、透明或高反光物体

与大多数三维扫描仪一样，扫描黑色、透明或高反光物体前，请先使用扫描喷粉、婴儿爽身粉或其他粉状物将物体表面进行处理，否则，扫描仪将难以扫描透明、高反光或黑色物体。

扫描几何特征简单的物体

扫描几何特征简单的物体，如足球或酒瓶等，需要使用标记点，同时选择“标记点拼接”模式进行扫描。

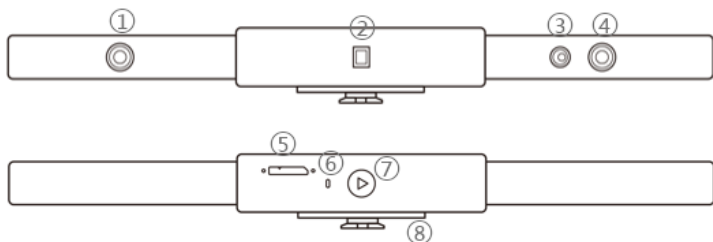
1. 将标记点贴纸不规则地粘贴在物体表面，并保证在预览框中至少显示 5 个及以上红点，即为标记点有效，否则扫描仪无法捕捉物体三维数据。
2. 在被扫描物体旁放置几何特征明显的物体进行辅助扫描。

彩色扫描

为快速、准确捕捉到物体的颜色信息，请确保扫描环境光照均匀明亮，避免物体表面出现阴影。

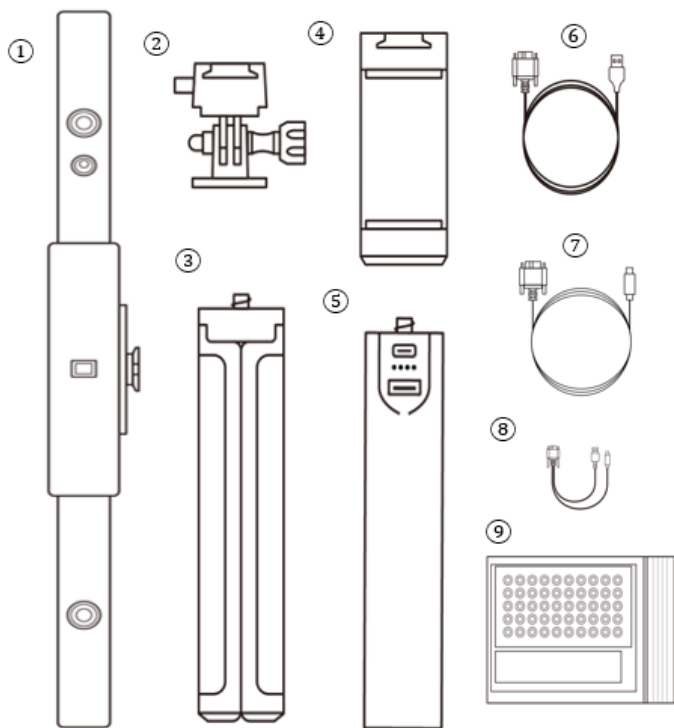
产品介绍

Revopoint RANGE 是一款双目双摄像头红外结构光三维扫描仪，专为扫描汽车、人、家具等大型物体而设计。其自主研发的芯片和智能算法结合更强大的投射器，以及非球面镜头的双红外相机可实现一次捕获范围为 360×650 mm，工作距离为 300~800 mm，扫描速度可达 12~18 fps，单帧重复精度可达 0.1 mm。



- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. 深度相机 | 5. Micro-B USB 接口 |
| 2. 投射器 | 6. LED 指示灯 |
| 3. RGB 相机 | 7. 开始/暂停扫描按钮 |
| 4. 深度相机 | 8. 快装板 |

装箱清单



- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. RANGE 三维扫描仪 | 5. 充电杆 |
| 2. 快装组件 | 6. 数据线(Micro-B 转 Type-A) |
| 3. 三脚架 | 7. 数据线 (Micro-B 转 Type-C) |
| 4. 手机架 | 8. 二合一数据线 |
| 9. 赠品 (标记点、蓝丁胶、吸光布) | |

RANGE 连接 PC（Windows & macOS）

系统要求



Windows: Win 10/11 (64 位)

内存: $\geq 8\text{GB}$

处理器: 英特尔 i5 及以上



英特尔 x86 芯片: macOS 10.15 及其以上机型

配备 Apple M1 芯片的 Mac: macOS 11.0 及其以上机型

内存: $\geq 8\text{GB}$

* PC 端屏幕显示最低分辨率: 1344×768 (推荐 1920×1080)。

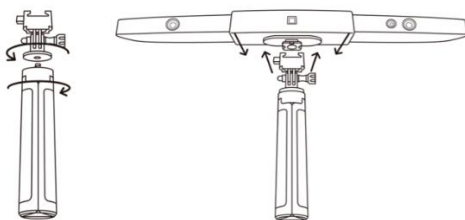
连接方法

	Windows	macOS
USB 模式	√	√
Wi-Fi 模式	√	√

RANGE 通过 USB 模式连接 PC

第 1 步: 将快装组件固定到三脚架上。

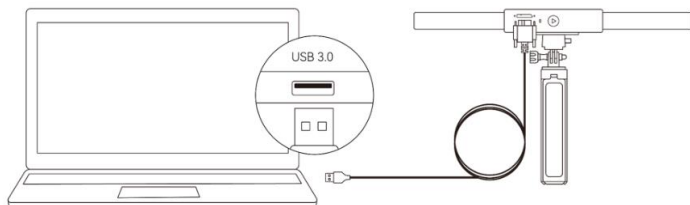
第 2 步: 将 RANGE 固定在快装组件顶部。



第 3 步：将数据线的 Micro-B 接口连接到 RANGE 的背面端口。

第 4 步：将数据线的 Type-A 接口连接电脑。

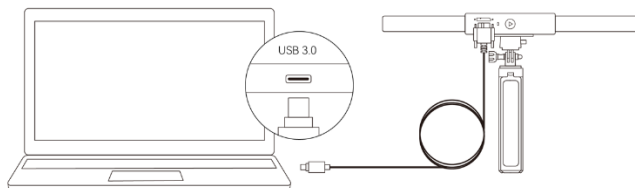
第 5 步：在电脑上打开 Revo Scan。



Windows 或 macOS

备注：

- 1) USB 2.0 不能满足 RANGE 的供电要求，需要将 RANGE 连接到 USB 3.0 或以上接口，并且确保 USB 3.0 接口无损坏。
- 2) 如果电脑没有 Type-A 接口，请使用 Micro-B 转 Type-C 数据线。

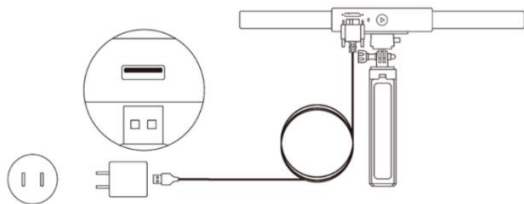


Windows 或 macOS

RANGE 通过 Wi-Fi 模式连接到 PC

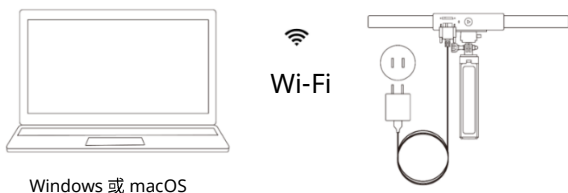
第 1 步：使用充电杆或电源插座为 RANGE 供电。

(注意：请勿将扫描仪直接连接电脑供电，否则会默认为 USB 模式。)



第 2 步：将 RANGE 连接到电脑。

- 1) 在电脑的“Wi-Fi 设置”里找到名称为“RANGE-XXXXXX”的 Wi-Fi 网络并连接（不需要密码）。
- 2) 等待几秒钟确认扫描仪连接成功。



Windows 或 macOS

第 3 步：在电脑上打开 Revo Scan。

RANGE 连接手机（Android & iOS）

系统要求



Android：≥Android 9.0

支持鸿蒙系统

内存：≥6GB



iPhone：iPhone 8 Plus 或之后的机型

iPad：第 6 世代 iPad 或之后的机型

系统版本：≥iOS 13.0

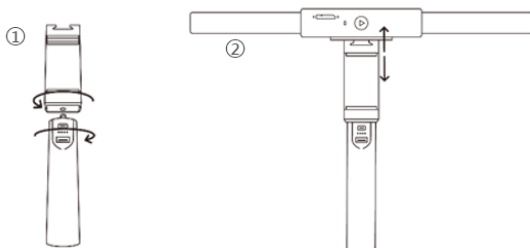
连接方式

	Android	iOS/iPadOS
USB 模式	√	×
Wi-Fi 模式	√	√

RANGE 通过 USB 模式连接 Android 手机

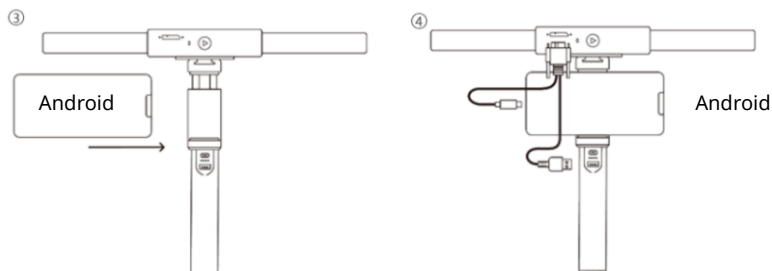
第 1 步：将手机夹拧到充电杆上。

第 2 步：将 RANGE 固定在手机夹的顶部。



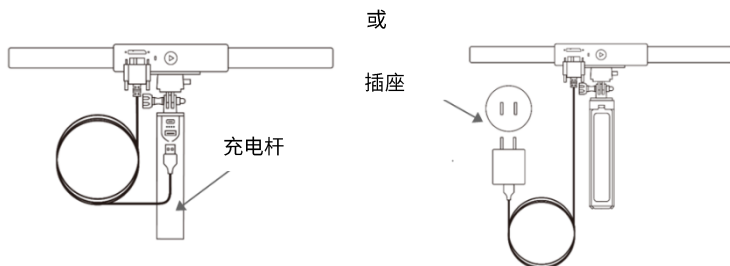
第 3 步：拉开手机夹并固定手机。

第 4 步：先将二合一数据线的 Micro-B 接口连接到 RANGE 的背面端口，再将 Type-A 接口连接到充电杆，最后将 Type-C 接口连接到 Android 手机。



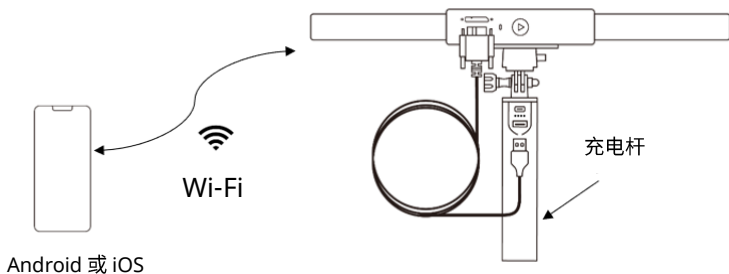
RANGE 通过 Wi-Fi 模式连接手机（Android & iOS）

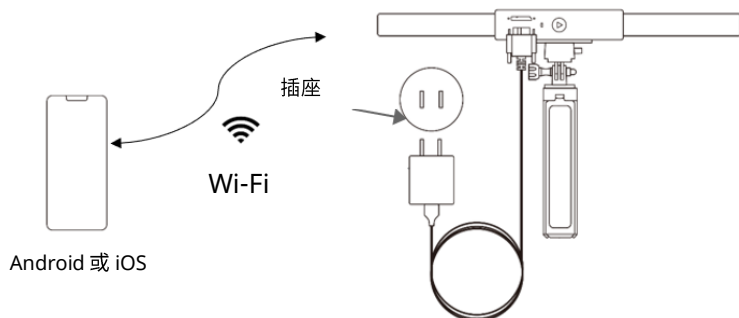
第 1 步：请使用充电杆或者电源插座为 RANGE 单独供电。



第 2 步：将 RANGE 连接到手机。

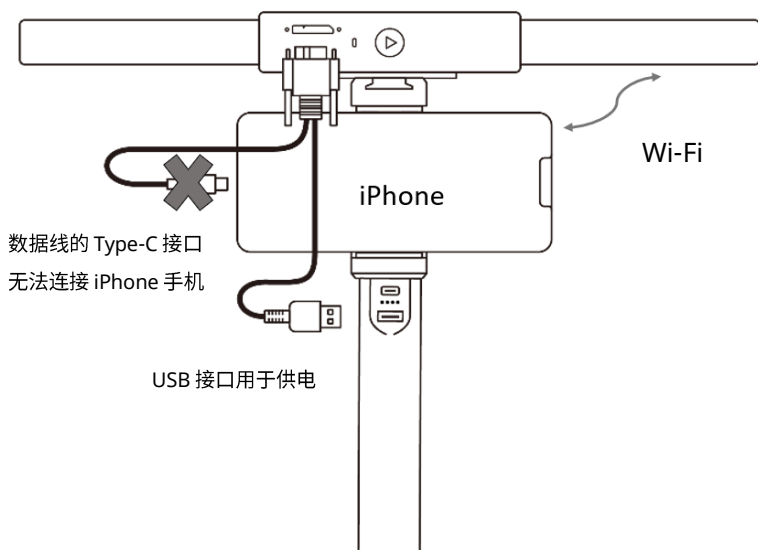
- 1) 在手机的“设置”里找到名称为“RANGE-XXXXXX”的 Wi-Fi 网络并连接（不需要密码）。
- 2) 等待几秒钟待扫描仪连接。





第 3 步：在手机上打开 Revo Scan 软件。

备注：使用二合一数据线连接 iPhone 手机扫描，请参考下图。



附录

规格

产品名称	RANGE 三维扫描仪
技术原理	双目红外微结构光
单帧重复精度	0.1 mm
单帧精度	0.3 mm
单帧扫描范围	360×650 mm @600 mm
工作距离	300~800 mm
最小扫描尺寸	70×70×70 mm
扫描帧率	12~18 fps
光源	一级红外光
拼接方式	特征、标记点
是否支持彩色扫描	是
可输出格式	PLY、OBJ、STL
点距	0.3 mm
特殊物体扫描	扫描透明、深/黑色、高反光物体时，请使用显影剂/喷粉。
扫描环境	室内、室外
室外扫描	室外扫描时，请避开强烈太阳光。
扫描重量	210 g
扫描仪尺寸	295×41.5×28.2 mm

RANGE 快速操作指南

输出数据是否兼容 3D 打印	是
兼容操作系统	Windows 10/11 (64 位)、Android、iOS、macOS
PC 端显示分辨率	>1344×768 （推荐 1920×1080）
连接方式	USB 3.0 或 Wi-Fi
硬件按钮	开始/暂停扫描
备注: 1. 上述精度是在实验室标准环境采用标准测试方法得到，实际使用环境下的结果可能有所不同。 2. iOS 设备仅支持 Wi-Fi 连接。 3. 产品采用一级激光投射器，请避免长时间近距离直视投射器！详情请参阅一级激光标准文件。	

LED 指示灯



指示灯显示红色：
开机，启动中。



指示灯显示绿色：
已启动，正常作业。

更新固件

RANGE 连接到 Revo Scan 时，若窗口弹出更新固件的通知，请按照提示更新。更新前，请确认 RANGE 成功连接到电源。

扫描仪标定

RANGE 三维扫描仪已在工厂完成校准，可在使用一年后或出现扫描结果不符合指定精度时重新校准。

安全维护说明

1. 标记点之类的小配件，请放置在儿童和动物接触不到的地方，以免误食。
2. 请将扫描仪及其配件存放于阴凉、干燥处，避免阳光直射。
3. 请勿将扫描仪浸入水或其他液体，若不慎被液体浸湿，请立即用吸水性较好的软布擦干。注意：操作浸水后的扫描仪可能会导致组件永久性损坏。
4. 请保持扫描仪相机清洁（深度相机、RGB 相机、投射器）。可使用 95%酒精和软布进行日常清洁。
5. 请勿强力撞击扫描仪相机。
6. 本产品的工作温度范围为 0°C至 40°C（32°F至 104°F）。
7. 请勿私自拆卸扫描仪。

如果有任何问题，请致电 17316644510 或 400-168-1992 转 2 联系我们，也可登录官网 www.revopoint3d.com.cn 点击 “在线咨询” 咨询。

故障排除方法

1. 更新固件时提示“连接错误”，怎么办？

请检查设备的防火墙设置，确认 Revo Scan 未被阻止或防火墙是否关闭。

2. 显示设备已连接，但 LED 灯不显示绿灯或不亮，怎么办？

将 RANGE 连接到电源，按下 RANGE 背面的开始/暂停扫描按钮十次即可重置 RANGE。若还未解决问题，请联系客户支持。

3. 出现“跟踪丢失”提示时，怎么办？

- 1) 若扫描对象为高亮、反光、黑色的物体，请使用喷粉、婴儿爽身粉等粉

状物对其表面进行处理。

- 2) 若扫描对象几何特征不明显，则需要粘贴标记点（6~10 cm 间距、无规则粘贴，且预览框中显示 5 个及以上红点，即为标记点有效），选择“标记点拼接”模式扫描。

4. 扫描对象在预览窗口中显示不清晰，怎么办？

在 Revo Scan 的深度相机中的调高亮度值，使物体轮廓完整清晰地出现在预览框。

5. 扫描后的模型表面缺少细节或细节模糊，怎么办？

- 1) 重新扫描。
- 2) 避免多次扫描。重复扫描会降低模型精度，帧数越少，扫描质量越好，一个区域尽可能只扫描一圈。

6. 扫描时提示“内存不足”，怎么办？

- 1) 选择内存较大的电脑或手机。
- 2) 合理规划扫描路径。一个区域扫描到一定帧数后，先点击完成扫描，再继续扫描剩余区域。
- 3) 分区域扫描大物体，导出多个模型，再将多个模型导入 Revo Scan V 5.0 中合并为一个完整的模型。

7. 固件升级失败后，且 LED 灯一直显示蓝色，如何处理？

将 RANGE 连接到电源，连续按压开始/暂停按键 10 次，将 RANGE 扫描仪恢复到正常扫描模式。

客户服务

如果您需要任何帮助，请致电 17316644510 或 400-168-1992 转 2 联系我们，也可登录官网 www.revopoint3d.com.cn 点击“在线咨询”咨询。

目 次

はじめに.....	1
ソフトウェアのダウンロード.....	1
黒色、透明、反射する対象物のスキャン	1
平らな面のある対象物のスキャン.....	1
カラースキャン.....	2
RANGE について.....	3
パッケージ内容.....	4
Windows 及び Mac パソコンでの使用.....	5
システム要件	5
接続方法	5
USB 経由でパソコンと接続.....	5
Wi-Fi 経由でパソコンと接続.....	7
スマートフォンでの使用.....	8
システム要件	8
接続方法	8
USB 経由で Android スマートフォンと接続	9
Wi-Fi 経由でスマートフォンと接続.....	10
付録.....	12
製品仕様	12
LED インジケーター.....	13
ファームウェアの更新	14
スキャナーのキャリブレーション.....	14
メンテナンス方法	14
トラブルシューティング	15
カスタマーサービス.....	16

はじめに

ソフトウェアのダウンロード



Revopoint RANGE 3D スキャナーを使用する前に、弊社の公式サイト (<https://www.revopoint3d.com/download/>) にて、Revo Scan ソフトウェアをダウンロードしてください。スマートフォンでは、Google Play または Apple App ストアで、「Revo Scan」と検索してダウンロードできます。



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

Revo Scan の使用については、ソフトウェアにある操作ガイドをご覧ください。

黒色、透明、反射する対象物のスキャン

RANGE は、多くの 3D スキャナーと同様、黒色、透明、反射する対象物をスキャンすることが困難です。それらをスキャンするには、スキャンスプレー、パウダーなどを使って表面処理をする必要があります。

平らな面のある対象物のスキャン

ボールやボトルなど、形状特徴の少ない対象物をスキャンする場合は、マーカーステッカーやマーカースポットを使用し、マーカースキャンモードでスキャンを実行する必要があります。

1. トラッキングを正常に実行するためには、スキャンフレーム内に 5 枚以上のマーカーが映るよう、対象物の表面にマーカーステッカーをランダムに貼り付けます。
2. 形状特徴のある対象物を参照物として、スキャン対象物の周りに置きます。

詳しくは右の QR コードをスキャンして、マーカーモードに関するガイドをご覧ください。

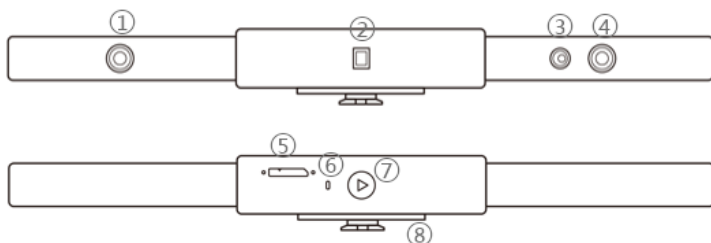


カラスキャン

スキャン対象物の色を正確に取り込むには、柔らかい光で対象物を均一に照らし、対象物が黒い影に覆われないようにします。

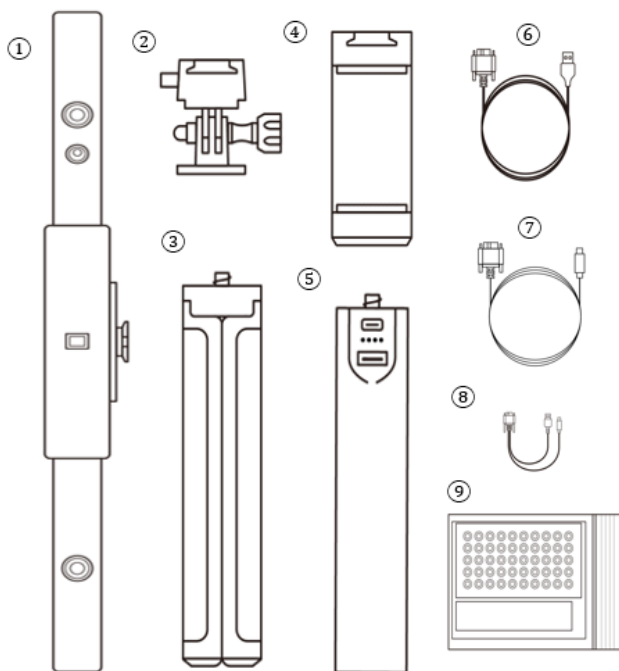
RANGE について

Revopoint RANGE は、赤外線構造化光を採用し、車や人、家具などの大型対象物のスキャンに特化した 3D スキャナーです。自社開発のチップとスマートなアルゴリズムに基づいて、パワフルな投光器と非球面レンズ搭載のデュアル IR（赤外線）カメラにより、360×650 mm のシングルスキャン範囲、300～800 mm の作動距離、12～18 fps のスキャン速度、最大 0.1 mm のシングルフレーム精度を実現します。



- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. Depth カメラ | 5. Micro-B USB ポート |
| 2. 投光器 | 6. LED インジケーター |
| 3. RGB カメラ | 7. スキャン開始/停止ボタン |
| 4. Depth カメラ | 8. クイックリリースプレート |

パッケージ内容



- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1. RANGE 3D スキャナー | 6. USB ケーブル (Micro-B から Type-A) |
| 2. クイックリリースキット | 7. USB ケーブル (Micro-B から Type-C) |
| 3. 三脚スタンド | 8. 2-in-1 USB ケーブル |
| 4. スマホホルダー | |
| 5. モバイルバッテリー | |
| 9. 贈り物 (マーカー、粘着タック、吸光シート) | |

Windows 及び Mac パソコンでの使用

RANGE は、Windows、Mac パソコンに対応しています。

システム要件



Windows: Win 10/11 (64-bit)

メモリ容量：≥8GB

プロセッサー：Intel Core i5 以上



Intel×86 チップ搭載の Mac：macOS 10.15 以降のモデル

Apple M1 チップ搭載の Mac：macOS 11.0 以降のモデル

メモリ容量：≥8GB

※対応ディスプレイ解像度は最小 1344×768 です。1920×1080 の解像度を推奨します。

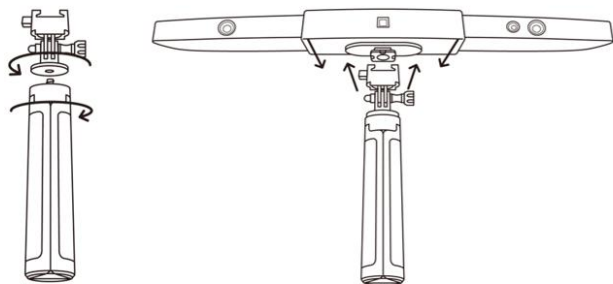
接続方法

	Windows	macOS
USB 接続	√	√
Wi-Fi 接続	√	√

USB 経由でパソコンと接続

ステップ 1：三脚スタンドをクイックリリースキットに取り付けます。

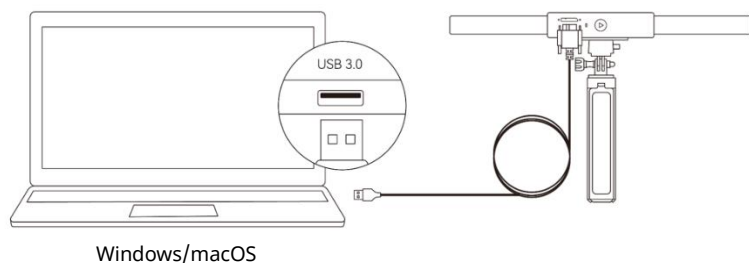
ステップ 2：RANGE 本体をクイックリリースに取り付けて固定します。



ステップ 3：USB ケーブルの Micro-B 端子を RANGE 本体背面のポートに差し込みます。

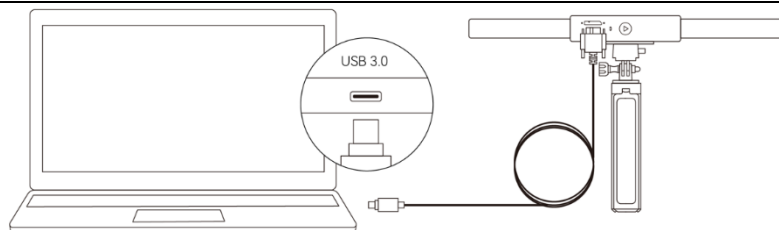
ステップ 4：USB ケーブルの Type-A 端子をパソコンに差し込みます。

ステップ 5：Revo Scan ソフトウェアを起動します。



ご注意：

1. 接続する USB ポートが 3.0 以上であることを確認してください。USB 2.0 の場合は、給電不足になることがあります。
2. パソコンに Type-A ポートがない場合、Micro-B から Type-C ケーブルを使用してください。

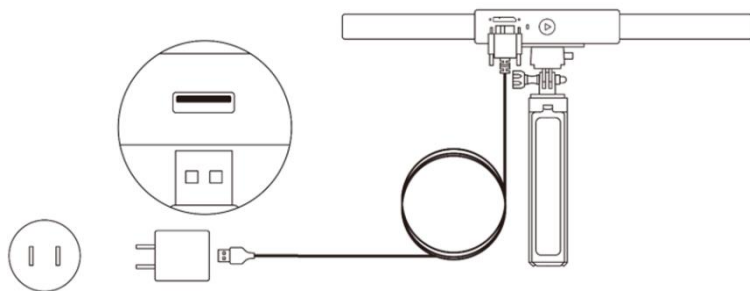


Windows/macOS

Wi-Fi 経由でパソコンと接続

ステップ 1：RANGE をモバイルバッテリーまたは AC アダプターに接続し電源を入れます。

ご注意：Wi-Fi 接続の場合、スキャナーをパソコンの USB ポートに接続しないでください。USB モードと認識される可能性があります。

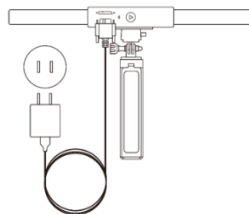


ステップ 2：パソコンの Revo Scan でスキャナーに接続します。

- 1) ネットワーク一覧にて、「RANGE-XXXXXX」の Wi-Fi 名を検索し接続します（パスワードは不要です）。
- 2) 接続完了後、Revo Scan を起動します。



Windows/macOS



スマートフォンでの使用

Android 端末は、USB・Wi-Fi 接続の両方に対応しています。iOS 端末は、Wi-Fi 接続のみに対応しています。

システム要件



Android：≥Android 9.0

Harmony OS 対応

RAM 容量：≥6GB



iPhone：iPhone 8 Plus 以降のモデル

iPad：第 6 世代 iPad 以降のモデル

システムバージョン：≥iOS 13.0

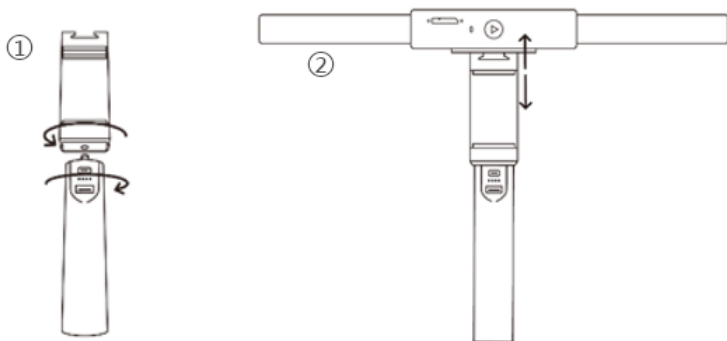
接続方法

	Android	iOS/iPadOS
USB 接続	√	×
Wi-Fi 接続	√	√

USB 経由で Android スマートフォンと接続

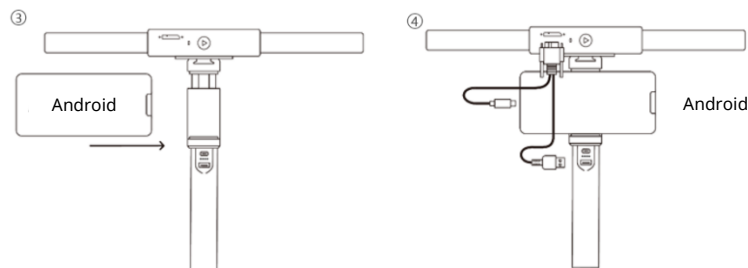
ステップ 1：スマホホルダーをバッテリーバンドルに取り付け、ネジを締めます。

ステップ 2：RANGE をスマホホルダーの上に取り付けます。



ステップ 3：スマートフォンをスマホホルダーに取り付けます。

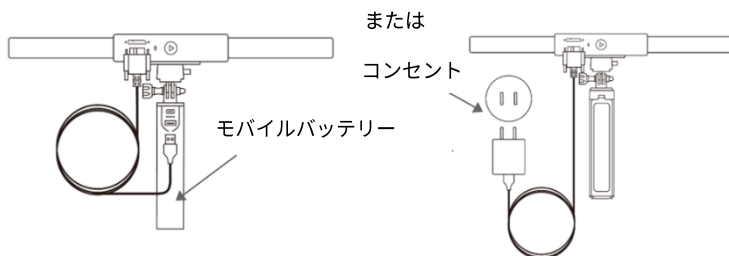
ステップ 4：2-in-1 USB ケーブルの Micro-B 端子を RANGE 本体背面のポートに、Type-A 端子をモバイルバッテリーに、Type-C 端子を Android スマートフォンに接続します。



Wi-Fi 経由でスマートフォンと接続

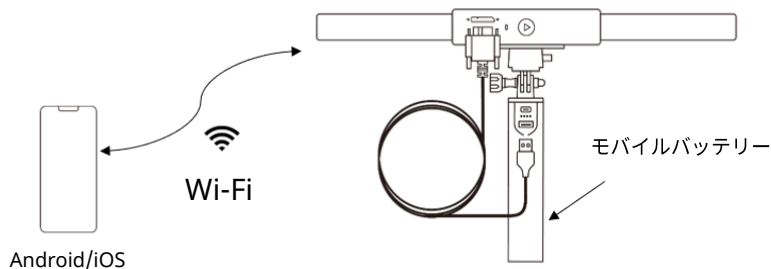
Wi-Fi 接続は Android と iOS 端末の両方に対応しています。

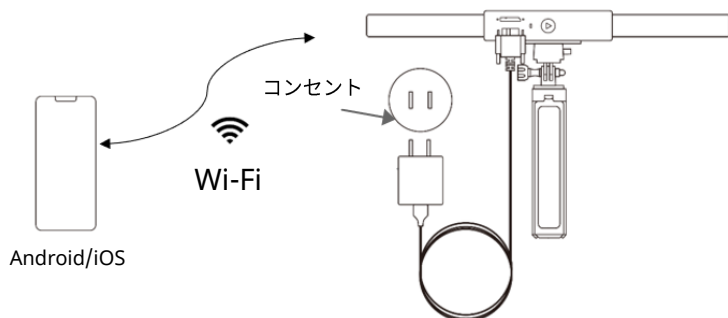
ステップ 1: RANGE をモバイルバッテリーやコンセントに接続します。



ステップ 2: RANGE をスマートフォンと接続します。

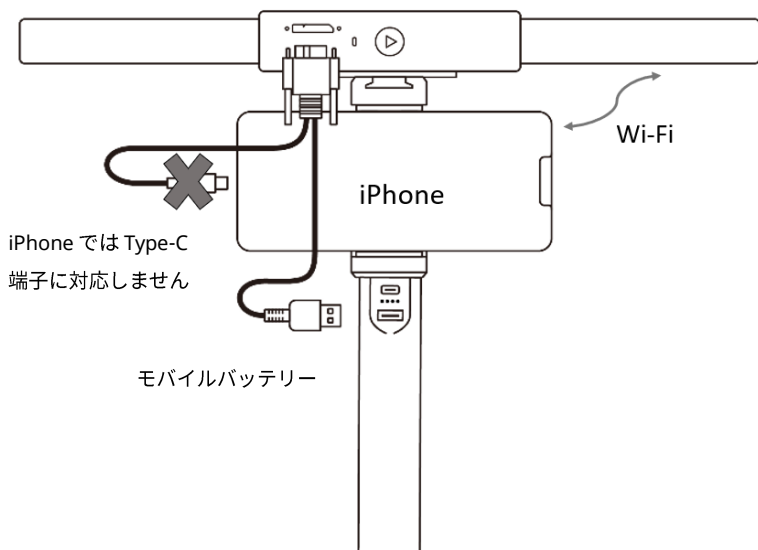
- 1) Wi-Fi 設定にて、「RANGE-XXXXXX」の Wi-Fi 名を検索し接続します（パスワードは不要です）。
- 2) 接続完了後、Revo Scan を起動します。





ご注意：

iPhone で 2-in-1 USB ケーブルを使用する場合は、下の図のようにしてください。



付録

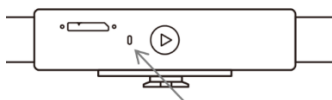
製品仕様

製品名	RANGE 3D スキャナー
テクノロジー	デュアルカメラ赤外線ライト
シングルフレーム精度	最大 0.1 mm
シングルフレーム正確度	最大 0.3 mm
シングルスキャン範囲	360×650 mm @600 mm
動作距離	300～800 mm
最小スキャンサイズ	70×70×70 mm
スキャン速度	12～18 fps
光源	クラス 1 赤外線
トラッキング方式	特徴、マーカー
カラースキャン	あり
出力フォーマット	PLY、OBJ、STL
点間距離	0.3 mm
特殊物体のスキャン	黒色、透明、反射する対象物をスキャンするには、スキャンスプレーを吹きかける必要があります。
スキャン環境	屋内、屋外

RANGE クイックスタートガイド

屋外スキャン	直射日光の下でスキャンする場合は、スキャン結果が良くない可能性があります。
本体重量	210 g
本体寸法	295×41.5×28.2 mm
3D プリント用のデータ出力	可
対応 OS	Windows 10/11 (64-bit)、Android、iOS、macOS
ディスプレイ解像度	>1344×768 (1920×1080 推奨)
接続方式	USB 3.0 または Wi-Fi
Bluetooth バージョン	4.1
ボタン機能	開始/停止
注意事項： 1. 精度/正確度は標準的な実験環境で得られたものであり、実際の使用環境では異なる場合があります。 2. iOS 端末では、Wi-Fi 接続のみに対応しています。 3. クラス 1 レーザー：投光器を長時間直視しないでください。詳しくはクラス 1 レーザーの規格を参照してください。	

LED インジケータ



赤色：電源オン/起動



緑色：正常動作

ファームウェアの更新

初めて RANGE を Revo Scan に接続した時は、ポップアップでファームウェアの更新を通知します。ファームウェアを更新する場合は、インストールの指示に従い、スキャナーへの給電を維持してください。

スキャナーのキャリブレーション

RANGE 3D スキャナーは工場から出荷される前に校正を行っています。精度テストが不合格の場合や半年以上使用した場合は、スキャナーのキャリブレーションをおすすめします。

メンテナンス方法

1. マーカーステッカーなどの小さな部品は、飲み込むと危険です。お子様やペットの届かないところに保管してください。
2. 本製品は風通しがよく、日の当たらない場所に保管してください。
3. 本製品を水などの液体に浸らないでください。水に濡れた時は、吸水性の良い柔らかい布で乾拭きしてください。水没したスキャナーを使用すると、故障する可能性があります。
4. 投光器などカメラレンズを清潔に保ってください。汚れた場合は、柔らかい布に 95%イソプロピルアルコールを付けて拭いてください。
5. 投光器などのカメラレンズにぶつけないように注意して取り扱ってください。
6. 本製品の動作温度範囲は 0℃～40℃（32°F～104°F）です。

7. 本製品をご自分で修理・分解・改造しないでください。何かご不明な点がございましたら、Revopoint カスタマーサービスにご連絡ください。

トラブルシューティング

Q1. ファームウェアを更新する際に、「インターネット接続を確認してください」というエラーが発生したらどうしますか？

A1. パソコンのファイアウォール設定を確認して、Revo Scan がブロックされていないか、ファイアウォールが OFF になっているかを確認します。

Q2. RANGE 本体の LED インジケーターが、緑色に点灯しません、どうしますか？

A2. RANGE を外部電源に接続し、本体の開始/停止ボタンを 10 回押して、RANGE をリセットします。それでも解決しない場合は、Revopoint のカスタマーサービスにご連絡ください。

Q3. RANGE を使ってスキャンする際に、トラッキングミスを頻発したらどうしますか？

A3. 黒色または光沢のある対象物をスキャンする場合、反射防止スプレーやパウダーなどで対象物をコーティングします。平らな対象物をスキャンする場合、対象物にマーカーステッカーをランダムに貼り付け（1 つのフレームに 5 枚以上のマーカーステッカーが映るようにする）、スキャンモードをマーカーにします。

Q4. スキャン対象物がカメラのプレビュー画面にはっきり表示されていない場合は、どうしますか？

A4. 対象物がはっきり見られるように、Depth カメラの輝度を調整します。カメラのプレビュー画面で青いパッチ（露出不足）と赤いパッチ（露出過

度)ができる限り少なくなるようにします。

Q5. スキャンデータのディテールが欠けていたり、不鮮明な場合は、どうしますか？

A5. 残念ながら、スキャンをやり直す必要があります。1つの角度に対して1周だけスキャンしてください。フレーム数が少ないほど、スキャン品質がよくなります。同じエリアを複数回スキャンすると、ディテールが低下します。

Q6. スキャン中、メモリ不足になったらどうしますか？

A6. お使いのパソコン/スマートフォンのRAM容量に対して、スキャン対象物が大きすぎるため、このような場合は、スキャンを一時停止し、点群データを融合して保存します。新規スキャンを開始し、対象物の残りの部分をスキャンします。スキャン完了後、これらの別々のモデルを Revo Scan V5.0 にて合成し、完全なモデルを作成することができます。

Q7. ファームウェアの更新失敗後、LED インジケーターが青色に点灯し続けている場合は、どうしますか？

A7. スキャナーに電源を入れて、開始/一時停止ボタンを 10 回連続押しして、通常のスキャンモードに戻します。

カスタマーサービス

本製品に何かご不明な点等がございましたら、

お気軽に customer@revopoint3d.com にご連絡ください。

お問い合わせ電話番号：+1 (888) 807-3339

お問い合わせサイト：www.revopoint3d.jp/pages/contact-us

Table des matières

À lire avant le premier scan	1
Téléchargement des logiciels	1
Numérisation d'objets sombres, transparents ou réfléchissants	1
Numérisation d'objets à surface unie	1
Numérisation en couleurs	2
À propos du scanner	3
Ce qu'il y a dans la boîte?	4
RANGE sur un appareil Windows ou Mac	5
Configuration requise	5
Méthodes de connexion	5
Connectez le scanner RANGE à un PC via USB	5
Connectez le RANGE à un PC via le Wi-Fi	6
RANGE sur Smartphones	7
Configuration système requise	7
Méthode de connexion	8
Connectez le RANGE à un téléphone Android via USB	8
Connecter le RANGE à un téléphone via le Wi-Fi	9
Annexe	11
Spécifications	11
LED Indicateur	13
Mise à jour du micrologiciel	13
Calibration du scanner	13
Instructions de sécurité et d'entretien	13
Dépannage	14
Service client	15

À lire avant le premier scan



Téléchargement des logiciels

Pour utiliser votre RANGE 3D Scanner, vous devez télécharger le logiciel Revo Scan. Il peut être trouvé sur le site Web de Revopoint <https://www.revopoint3d.com/download/> pour les utilisateurs de PC, et pour les smartphones, il peut être trouvé en recherchant "Revo Scan" dans Google Play ou Apple App Store.



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

Pour connaître les fonctions détaillées de Revo Scan, veuillez vous reporter au guide d'utilisation de Revo Scan.

Numérisation d'objets sombres, transparents ou réfléchissants

Comme la plupart des scanners 3D, le RANGE aura du mal à numériser des objets transparents, réfléchissants ou noirs sans avoir préalablement traité la surface de l'objet avec un spray de numérisation, de la poudre pour bébé ou du shampoing sec.

Numérisation d'objets à surface unie

Pour numériser des objets présentant des caractéristiques géométriques simples, comme un ballon de football ou une bouteille de vin, il faut utiliser des marqueurs autocollants et utiliser le mode de numérisation « Marqueur » ou utiliser des éléments annexes de repères (formes diverses autour de l'objet) pour utiliser n'importe quel autre mode de numérisation.

1. Placez les marqueurs autocollants sur la surface des objets de manière irrégulière et assurez-vous qu'il y a au moins 5 marqueurs

visibles simultanément par le scanner pendant l'ensemble de la numérisation, sinon le scanner perdra le suivi.

2. Alternativement, des objets de référence (ce sont des objets avec des caractéristiques distinctes qui peuvent être facilement suivies) peuvent être utilisés. Placez 1 à 3 objets de référence autour de l'objet que vous numérisez afin que le scanner 3D puisse les suivre. Si vous faites cela, vous pouvez utiliser le scanner en mode de suivi des caractéristiques pour la numérisation.

Veuillez regarder le tutoriel vidéo pour l'utilisation des marqueurs autocollants en scannant le code QR.

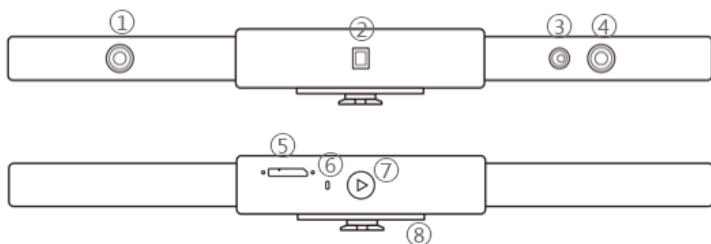


Numérisation en couleurs

Si vous souhaitez capturer avec précision la couleur d'un objet lors d'une numérisation, veillez à ce que l'objet soit uniformément éclairé par une lumière douce et qu'il n'y ait pas d'ombres sombres ou dures.

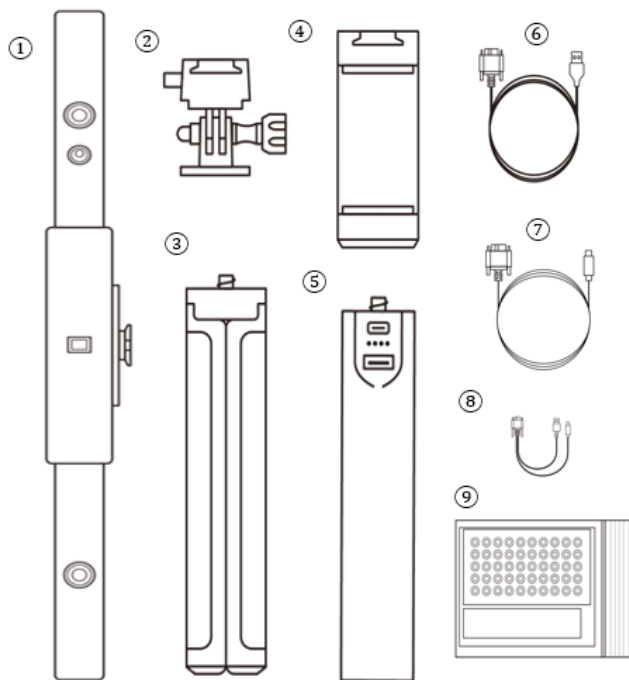
À propos du scanner

Le scanner 3D Revopoint RANGE est un scanner à lumière structurée infrarouge conçu pour numériser de grands objets tels que des voitures, des personnes, des meubles, etc. Sa puce auto-développée et ses algorithmes intelligents, combinés à son projecteur plus puissant et à ses deux caméras IR avec lentille asphérique, permettent une plage de capture unique de 360 mm×650 mm, une distance de travail de 300 mm à 800 mm, une vitesse de balayage de 12 à 18 images par seconde et une précision d'image unique allant jusqu'à 0,1 mm.



- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Caméra de profondeur | 6. Indicateur LED |
| 2. Projecteur | 7. Bouton marche/arrêt du balayage |
| 3. Caméra RGB | 8. Plaque de montage rapide |
| 4. Caméra de profondeur | |
| 5. Port USB Micro-B | |

Ce qu'il y a dans la boîte?



1. Scanner 3D RANGE
2. Kit de montage rapide
3. Trépied
4. Support de téléphone
5. Poignée avec batterie
9. Cadeaux (marqueurs, ruban adhésif, feuille noire)

6. Câble USB (Micro-B vers Type-A)
7. Câble USB (Micro-B vers Type-C)
8. Câble mobile 2-en-1

RANGE sur un appareil Windows ou Mac

Les ordinateurs Windows et macOS sont tous deux compatibles.

Configuration requise



Windows: Win 10/11 (64-bit)

Mémoire: $\geq 8\text{Go}$

Processeur: Intel Core i5 ou supérieur



Mac avec puce Intel $\times 86$: macOS 10.15 et modèles ultérieurs

Mac avec puce Apple M1: macOS 11.0 et modèles ultérieurs

Mémoire: $\geq 8\text{Go}$

*Résolution minimale de l'écran du PC: 1344 $\times$ 768 (1920 $\times$ 1080 est recommandé).

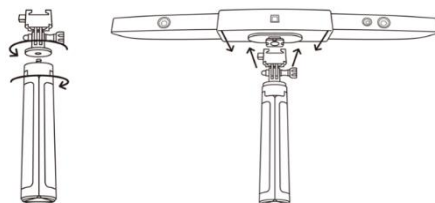
Méthodes de connexion

	Windows	macOS
Mode USB	✓	✓
Mode Wi-Fi	✓	✓

Connectez le scanner RANGE à un PC via USB

Étape 1: Vissez le kit de montage rapide sur le trépied.

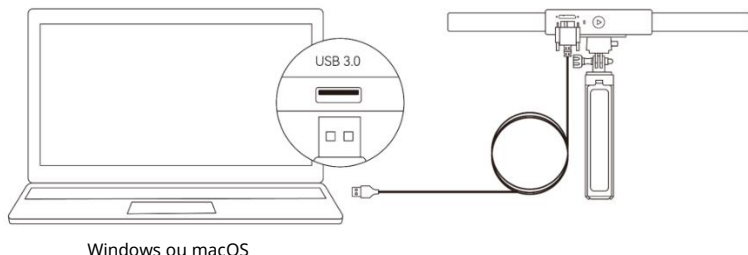
Étape 2: Fixez le RANGE au sommet.



Étape 3: Connectez l'extrémité Micro-B du câble à l'arrière de votre RANGE.

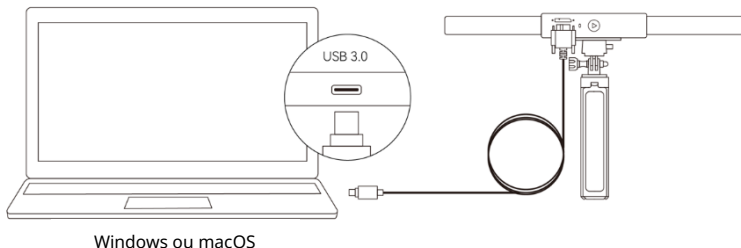
Étape 4: Branchez l'extrémité de Type-A sur votre ordinateur.

Étape 5: Ouvrez Revo Scan sur votre ordinateur.



Remarque:

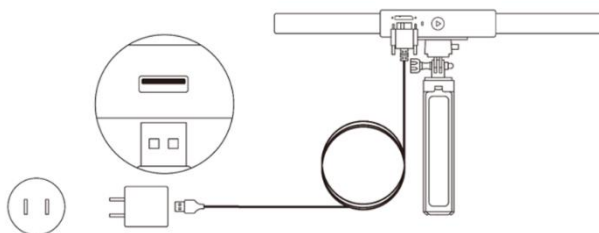
- 1) Connectez le RANGE à un port USB 3.0 ou supérieur, car l'USB 2.0 ne fournira pas une puissance de fonctionnement suffisante. Assurez-vous que votre port USB 3.0 n'est pas endommagé ou usé.
- 2) S'il n'y a pas de port de Type-A sur votre ordinateur portable, utilisez l'autre câble USB (Micro-B vers Type-C).



Connectez le RANGE à un PC via le Wi-Fi

Étape 1: Allumez le RANGE à l'aide d'une poignée batterie ou d'un adaptateur secteur.

(Remarque: Ne le branchez pas sur votre PC, sinon il sera en mode USB par défaut.)



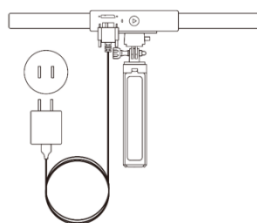
Étape 2: Connectez le RANGE à une alimentation 5v.

- 1) Allez dans vos paramètres Wi-Fi, recherchez un réseau appelé RANGE-XXXXXX et connectez-vous (Aucun mot de passe n'est requis).
- 2) Attendez quelques secondes pour que le scanner soit connecté.



Windows ou macOS

Wi-Fi



Étape 3 : Lancer Revo Scan sur votre ordinateur.

RANGE sur Smartphones

Les appareils Android peuvent se connecter soit par USB, soit par Wi-Fi. En revanche, les appareils iOS ne prennent en charge que le mode Wi-Fi.

Configuration système requise



Android: $\geq$ Android 9.0

Harmony OS est supporté.

RAM: $\geq$ 6Go



iPhone: iPhone 8 Plus ou modèles supérieurs

iPad: iPad de 6e génération ou modèles supérieurs

Version du système: $\geq$ iOS 13.0

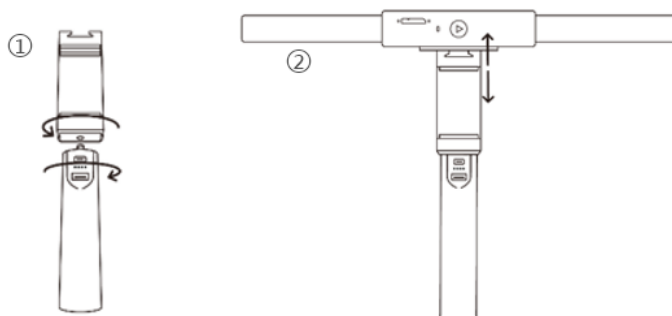
Méthode de connexion

	Android	iOS/iPadOS
Mode USB	✓	×
Mode Wi-Fi	✓	✓

Connectez le RANGE à un téléphone Android via USB

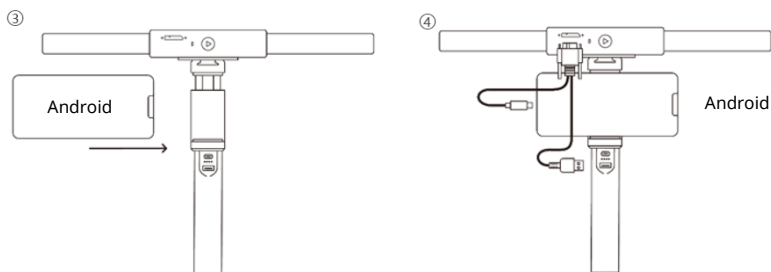
Étape 1: Vissez le support du téléphone sur la banque d'alimentation.

Étape 2: Fixez la RANGE au sommet du support de téléphone.



Étape 3: Ouvrez les pinces du support du téléphone et placez votre smartphone.

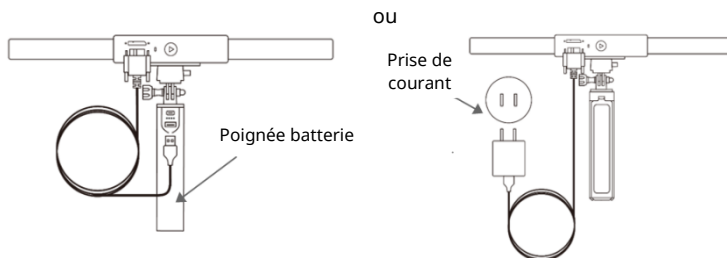
Étape 4: Connectez l'extrémité Micro-B du câble mobile 2-en-1 au port du RANGE, le Type-A à la banque d'alimentation et le Type-C à un smartphone Android.



Connecter le RANGE à un téléphone via le Wi-Fi

Les téléphones Android et iOS sont compatibles.

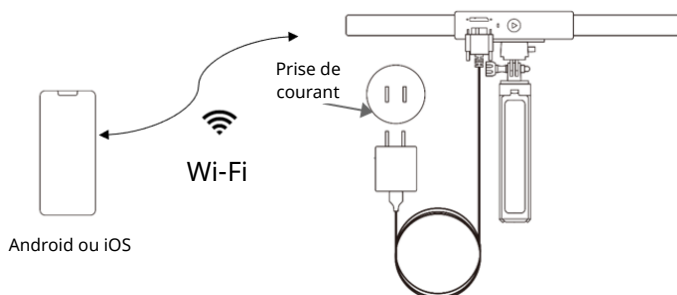
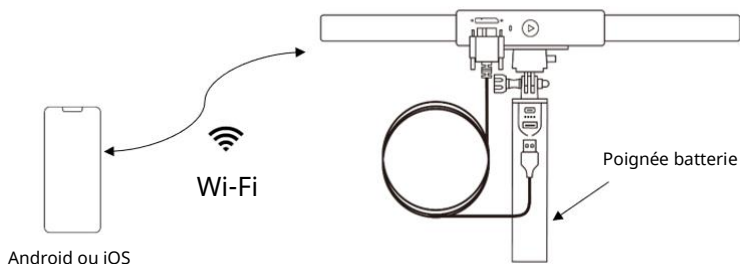
Étape 1: Allumez le RANGE alimenté par poignée ou une prise de courant.



Étape 2 : Connectez le smartphone au RANGE en Wi-Fi.

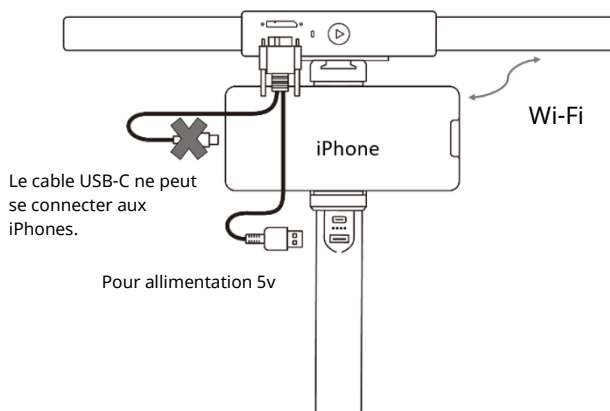
1) Allez dans les paramètres Wi-Fi de votre smartphone, recherchez un réseau appelé RANGE-XXXXXX et connectez-vous (Aucun mot de passe n'est requis).

2) Attendez quelques secondes pour que le scanner soit connecté.



Étape 3 : Ouvrez Revo Scan sur votre téléphone.

Note : Si vous avez un iPhone et que vous voulez utiliser le câble mobile 2-en-1 pour numériser, cela peut fonctionner comme suit:



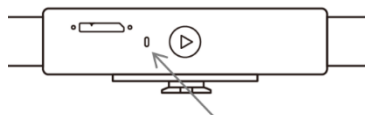
Annexe

Spécifications

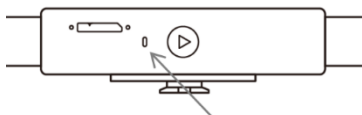
Nom du Produit	Scanner 3D RANGE
Technologie	Vision par caméra bioculaire à lumière structurée infrarouge
Précision d'un point sur une image unique capturée	Jusqu'à 0,1 mm
Tolérance de précision entre points sur une image unique capturée	Jusqu'à 0,3 mm
Plage de capture unique	360 mm×650 mm @600 mm
Distance de travail	300 mm–800 mm
Volume Minimum Scannable	70 mm×70 mm×70 mm
Vitesse de balayage	12 fps–18 fps
Source de lumière	Lumière infrarouge de classe 1
Méthodes de suivi	Spécifique, Marqueur
Numérisation en couleur	Oui
Formats de sortie	PLY, OBJ, STL
Distance/résolution des points	0,3 mm
Numérisation d'objets spéciaux	Utilisez le spray de balayage pour les objets transparents, sombres ou très réfléchissants.
Environnement de numérisation	En intérieur et en extérieur

Numérisation à l'extérieur	Lors de scan à l'extérieur avec le RANGE, il faudra éviter trop de luminosité ou rayons de soleil pour pouvoir scanner un objet correctement.
Poids du scanner	210 g
Dimensions du scanner	295 mm×41,5 mm×28,2 mm
Adapté à impression 3D	Oui
Système d'exploitation compatible	Windows 10/11 (64-bit), Android, iOS, macOS
La résolution des écrans de PC	>1344×768 (1920×1080 is recommended)
Modes de connexion	USB 3.0, ou Wi-Fi
Bluetooth	4.1
Bouton du matériel	Démarrer/mettre en pause le scanner
Note: 1. La précision a été acquise dans un environnement de laboratoire contrôlé. Les résultats réels peuvent varier en fonction de l'environnement d'utilisation. 2. les appareils iOS ne prennent en charge que la connexion Wi-Fi. 3. Laser de classe 1: Évitez l'exposition directe des yeux pendant des périodes prolongées! Reportez-vous aux normes pour les lasers de classe 1 pour plus de détails.	

LED Indicateur



L'indicateur de couleur rouge:
alimentation est active et le scanner
démare



L'indicateur de couleur verte:
indique un fonctionnement
normal

Mise à jour du micrologiciel

Lorsque vous connectez votre RANGE à Revo Scan, une fenêtre contextuelle vous informe des éventuelles mises à jour du micrologiciel. Si vous souhaitez mettre à jour votre micrologiciel, suivez les instructions de l'assistant d'installation et assurez-vous que votre RANGE dispose d'une alimentation électrique stable.

Calibration du scanner

Votre scanner RANGE 3D a été calibré en usine et ne doit être recalibré qu'après un an d'utilisation ou si les résultats de la numérisation ne correspondent pas à la précision spécifiée.

Instructions de sécurité et d'entretien

1. Les petites pièces, telles que les marqueurs, sont dangereuses si elles sont avalées. Gardez tous les composants hors de portée des enfants et des animaux pour éviter de les blesser.
2. Rangez le scanner et tous les accessoires dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil.
3. Ne laissez pas le scanner entrer en contact ou être immergé dans l'eau ou d'autres liquides. S'il est mouillé, essuyez-le avec un chiffon doux et absorbant. L'utilisation d'un scanner qui est tombé dans l'eau peut entraîner des dommages permanents aux composants.

4. Maintenez les caméras (les deux caméras IR, une caméra RGB et un projecteur) propres. Utilisez de l'alcool isopropylique à 95 % et un chiffon doux pour les nettoyer.
5. Manipulez le scanner avec précaution pour éviter de heurter les caméras.
6. La plage de température de fonctionnement de ce produit est de 0°C à 40°C (32°F à 104°F).
7. Ne démontez pas le scanner. En cas de problèmes ou de questions, contactez l'équipe du service clientèle de Revopoint à l'adresse suivante customer@revopoint3d.com.

Dépannage

1. Que faire si vous obtenez une erreur "vérifier la connexion Internet" lorsque vous essayez de télécharger une mise à jour du micrologiciel?

Vérifiez les paramètres du pare-feu de votre appareil et confirmez que Revo Scan n'est pas bloqué ou que le pare-feu est désactivé.

2. Que faire si mon RANGE s'allume mais que son voyant ne passe jamais au vert fixe, indiquant qu'il est prêt à se connecter?

Connectez votre RANGE à une source d'alimentation, puis appuyez dix fois sur le bouton de démarrage/Pause du RANGE pour réinitialiser le RANGE. Si cela ne résout pas le problème, contactez le service clientèle.

3. Que faire si le RANGE perd toujours le suivi lors du scan?

Essayez d'utiliser un spray pour scanner, du shampoing sec ou de la poudre pour bébé pour recouvrir légèrement toute surface brillante ou sombre de l'objet. Si l'objet présente des surfaces unies, vous devrez placer des autocollants marqueurs (placez-les de manière irrégulière et assurez-vous qu'au moins cinq d'entre eux seront toujours dans le cadre lors de la numérisation) et sélectionner le mode marqueur pour la numérisation.

4. Que faire si l'objet que vous souhaitez numériser n'apparaît pas clairement dans la fenêtre d'aperçu?

Augmentez la luminosité dans Revo Scan jusqu'à ce que l'objet soit

clairement défini et qu'il y ait le moins possible de taches rouges et bleues dans la fenêtre d'aperçu.

5. Que faire si les surfaces de votre modèle scanné manquent de détails ou si les détails sont altérés?

Malheureusement, vous devrez refaire le scan, mais soyez prudent et assurez-vous de ne scanner une zone qu'une seule fois plutôt que plusieurs fois. Fondamentalement, plus le nombre d'images est petit, meilleure est la qualité de numérisation. Numériser deux fois le même endroit ne fera que réduire les détails.

6. Que faire si vous manquez constamment de mémoire lors d'un scan?

L'objet que vous numérisez est trop volumineux pour la quantité de RAM de votre ordinateur ou de votre smartphone. Si cela se produit, mettez le scan en pause, fusionnez le modèle et lancez un nouveau scan à partir de l'endroit où vous avez dû mettre en pause votre scan précédent. Ces numérisations séparées peuvent être fusionnées dans Revo Scan V5.0 pour créer un modèle complet une fois que vous avez terminé de numériser l'objet.

7. Que dois-je faire si la mise à niveau du micrologiciel échoue et que le voyant LED reste bleu ?

Connectez votre RANGE à une source d'alimentation, puis appuyez 10 fois de suite sur le bouton Démarrer/Pause pour remettre le scanner RANGE en mode de numérisation normal.

Service client

Si vous avez besoin d'aide avec votre scanner, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse customer@revopoint3d.com ou à nous écrire au +1 (888) 807-3339 ou encore à chatter avec l'un de nos membres du service clientèle en ligne sur notre site Web www.revopoint3d.com en cliquant sur la bulle de dialogue dans le coin inférieur droit de l'écran..

Inhaltsverzeichnis

Vor dem ersten Scan lesen	1
Software herunterladen.....	1
Scannen dunkler, transparenter oder reflektierender Objekte.....	1
Scannen von Objekten mit glatten Oberflächen	1
Farbscannen	2
Über den Scanner.....	3
Was ist in der Box?	4
RANGE mit einem Windows- oder Mac-PC benutzen	5
Systemvoraussetzungen	5
Verbindungsmethoden	5
RANGE mit einem PC über USB verbinden.....	5
RANGE mit einem PC über WLAN verbinden	7
RANGE mit einem Handy benutzen.....	8
Systemvoraussetzungen	8
Verbindungsmethoden	8
RANGE über USB mit einem Android-Handy verbinden.....	9
RANGE über WLAN mit einem Handy verbinden	10
Anhang	12
Technische Daten.....	12
LED-Anzeige.....	13
Firmware aktualisieren.....	14
Scanner-Kalibrierung	14
Sicherheits- und Wartungsanweisungen	14
Fehlersuche	15
Kundendienst	16

Vor dem ersten Scan lesen

Software herunterladen



Um Ihren RANGE 3D-Scanner verwenden zu können, müssen Sie die Revo Scan-Software herunterladen. Für PC-Benutzer ist es auf der Revopoint-Website <https://www.revopoint3d.com/download/> zu finden, und für Smartphones kann es durch die Suche nach „Revo Scan“ im Google Play oder Apple App Store gefunden werden.



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

Die ausführlichen Funktionen von Revo Scan werden in der Bedienungsanleitung von Revo Scan beschrieben.

Scannen dunkler, transparenter oder reflektierender Objekte

Wie die meisten 3D-Scanner hat auch der RANGE Schwierigkeiten, transparente, spiegelnde oder schwarze Objekte zu scannen, wenn die Oberfläche des Objekts nicht zuvor mit Scannerspray, Babypuder oder Trockenshampoo behandelt wurde.

Scannen von Objekten mit glatten Oberflächen

Das Scannen von Objekten mit einfachen geometrischen Merkmalen wie Fußball oder Weinflasche erfordert die Verwendung von Referenzpunkte-Aufklebern („Marker“) oder sonstigen Referenzpunkten und das Scannen im Referenzpunkte-Modus.

1. Platzieren Sie die Referenzpunkte-Aufkleber unregelmäßig auf der Oberfläche des Objekts und stellen Sie sicher, dass sich während des gesamten Scans mindestens 5 Referenzpunkte-Aufkleber gleichzeitig im Aufnahmebereich befinden, sonst verliert der Scanner die Verfolgung.

2. Alternativ können Referenzobjekte verwendet werden (diese sind alle Objekte mit deutlichen Merkmalen, die leicht verfolgt werden können). Platzieren Sie 1 bis 3 Referenzobjekte um das Objekt, das Sie für den 3D-Scanner scannen möchten, zu verfolgen. Wenn Sie dies tun, können Sie den Scanner im Merkmalsverfolgungsmodus für den Scan verwenden.

Bitte sehen Sie sich das Video-Tutorial zur Verwendung von Referenzpunkte-Aufklebern an, indem Sie diesen QR-Code scannen.

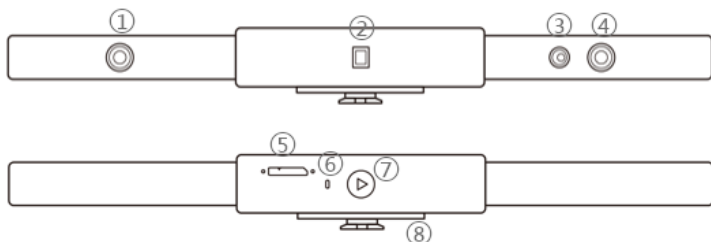


Farbscannen

Wenn Sie die Farbe eines Objekts während eines Scans genau erfassen möchten, stellen Sie bitte sicher, dass das Objekt gleichmäßig mit weichem Licht beleuchtet ist und keine dunklen oder harten Schatten vorhanden sind.

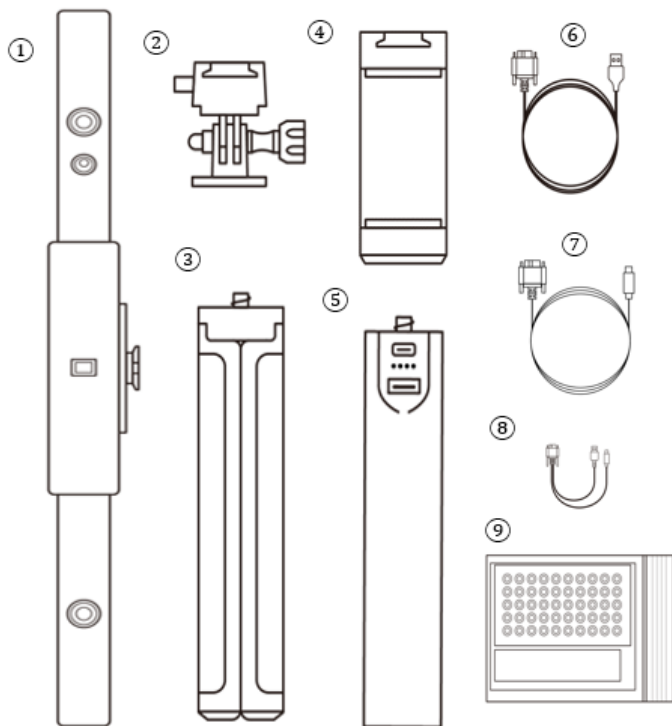
Über den Scanner

Der Revopoint RANGE 3D-Scanner ist ein Infrarot-Scanner mit strukturiertem Licht, der für das Scannen großer Objekte wie Autos, Menschen, Möbel usw. entwickelt wurde. Sein eigens entwickelter Chip und seine intelligenten Algorithmen in Kombination mit dem leistungsstärkeren Projektor und den beiden IR-Kameras mit asphärischer Linse ermöglichen einen Erfassungsbereich von 360 mm×650 mm, einen Arbeitsabstand von 300 mm bis 800 mm, eine Scangeschwindigkeit von 12fps bis 18fps und eine Einzelbildgenauigkeit von bis zu 0,1 mm.



- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Tiefenkamera | 5. Micro-B-USB-Anschluss |
| 2. Projektor | 6. LED-Anzeige |
| 3. RGB-Kamera | 7. Taste Scan starten/anhalten |
| 4. Tiefenkamera | 8. Schnellbefestigungsplatte |

Was ist in der Box?



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. RANGE 3D-Scanner | 5. Powerbank-Griff |
| 2. Schnellbefestigungs-Kit | 6. USB-Kabel (Micro-B auf Typ-A) |
| 3. Stativ | 7. USB-Kabel (Micro-B auf Typ-C) |
| 4. Handyhalterung | 8. mobiles 2-in-1-Kabel |
| 9. Geschenke (Referenzpunkte-Aufkleber („Marker“), Klebeknete, schwarzer Hintergrund) | |

RANGE mit einem Windows- oder Mac-PC benutzen

Es werden sowohl Windows- wie auch macOS-Computer unterstützt.

Systemvoraussetzungen



Windows: Win 10/11 (64-bit)
Arbeitsspeicher: $\geq 8\text{GB}$
Prozessor: Intel Core i5 oder höher



Mac mit Intel $\times 86$ chip: macOS 10.15 und neuer
Mac mit Apple M1 chip: macOS 11.0 und neuer
Arbeitsspeicher: $\geq 8\text{GB}$

*Minimale PC-Bildschirmauflösung: 1344 $\times$ 768 (1920 $\times$ 1080 wird empfohlen).

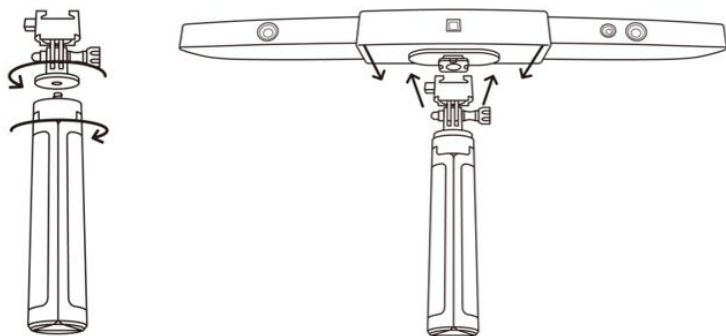
Verbindungsmethoden

	Windows	macOS
USB Modus	✓	✓
WLAN Modus	✓	✓

RANGE mit einem PC über USB verbinden

Schritt 1: Schrauben Sie das Schnellmontage-Kit auf das Stativ.

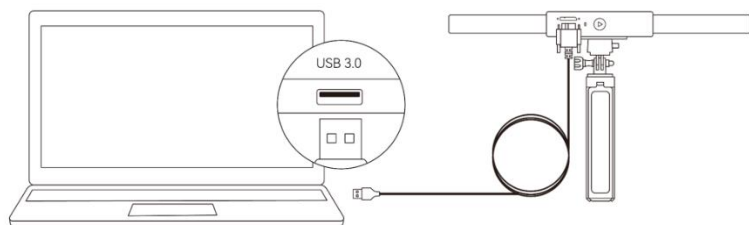
Schritt 2: Befestigen Sie den RANGE oben.



Schritt 3: Verbinden Sie das Micro-B-Ende des Kabels mit der Rückseite Ihres RANGE.

Schritt 4: Stecken Sie das Typ-A-Ende in Ihren Computer.

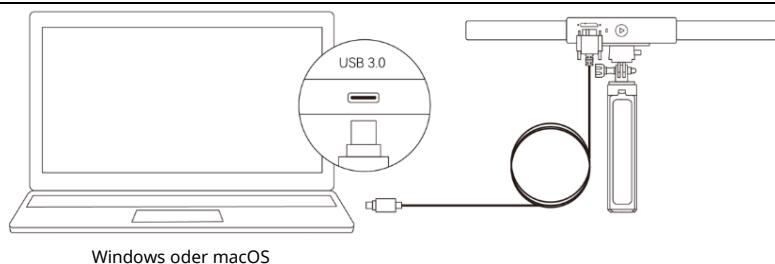
Schritt 5: Öffnen Sie Revo Scan auf Ihrem Computer.



Windows oder macOS

Hinweis:

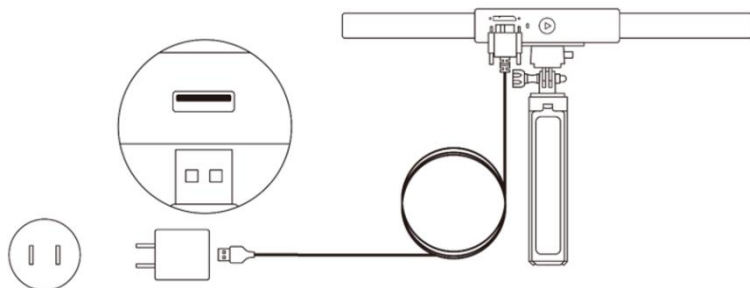
- 1) Schließen Sie den RANGE an einen USB 3.0-Anschluss oder höher an, da USB 2.0 nicht genügend Betriebsstrom liefert. Stellen Sie sicher, dass Ihr USB 3.0-Anschluss nicht beschädigt oder abgenutzt ist.
- 2) Wenn Ihr Laptop keinen Typ-A-Anschluss hat, verwenden Sie das andere USB-kabel (Micro-B auf Type-C).



RANGE mit einem PC über WLAN verbinden

Schritt 1: Schalten Sie den RANGE über eine Powerbank oder ein Netzteil ein.

(Hinweis: Schließen Sie RANGE nicht an Ihrem PC an, da er sonst standardmäßig im USB-Modus ist.)



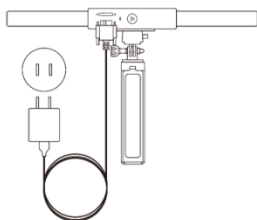
Schritt 2: Verbinden Sie den PC mit dem RANGE.

1) Gehen Sie zu Ihrer WLAN-Einstellung, suchen Sie nach einem Netzwerk namens RANGE-XXXXXX und verbinden Sie sich (Es ist kein Passwort erforderlich).

2) Es dauert einige Sekunden, bis der Scanner verbunden ist.



Windows oder macOS



Schritt 3: Öffnen Sie Revo Scan auf Ihrem Computer.

RANGE mit einem Handy benutzen

Android-Geräte können entweder über USB oder WLAN verbunden werden. iOS-Geräte unterstützen jedoch nur den WLAN-Modus.

Systemvoraussetzungen



Android: $\geq$ Android 9.0
Harmony OS wird unterstützt.
RAM: $\geq$ 6GB



iPhone: iPhone 8 Plus oder neuer
iPad: iPad der 6. Generation oder neuer
Systemversion: $\geq$ iOS 13.0

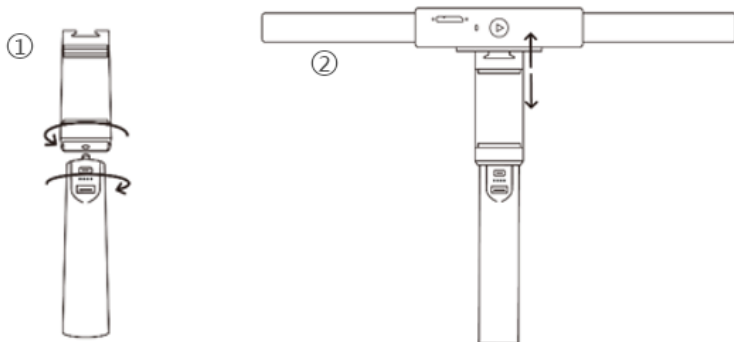
Verbindungsmethoden

	Android	iOS/iPadOS
USB Modus	✓	✓
WLAN Modus	✓	✗

RANGE über USB mit einem Android-Handy verbinden

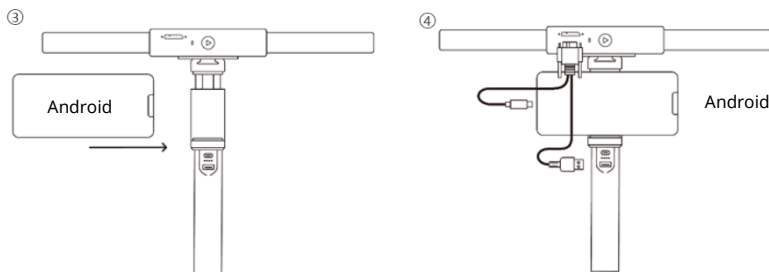
Schritt 1: Schrauben Sie Handyhalterung auf die Powerbank.

Schritt 2: Befestigen Sie den RANGE an der Oberseite der Telefonhalterung.



Schritt 3: Ziehen Sie die Klammern der Telefonhalterung auseinander und bringen Sie Ihr Smartphone an.

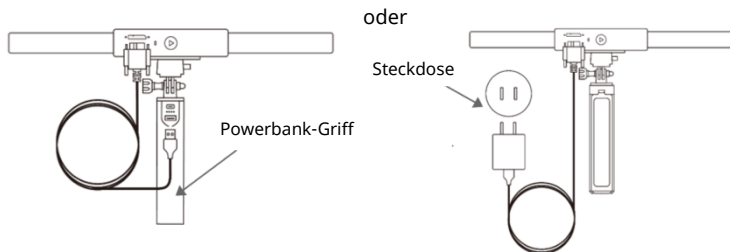
Schritt 4: Verbinden Sie das Micro-B-Ende des mobilen 2-in-1-Kabels mit dem Anschluss am RANGE, Typ-A-Ende mit der Power Bank und Typ-C-Ende mit einem Android-Smartphone.



RANGE über WLAN mit einem Handy verbinden

Sowohl Android- als auch iOS-Handys sind kompatibel.

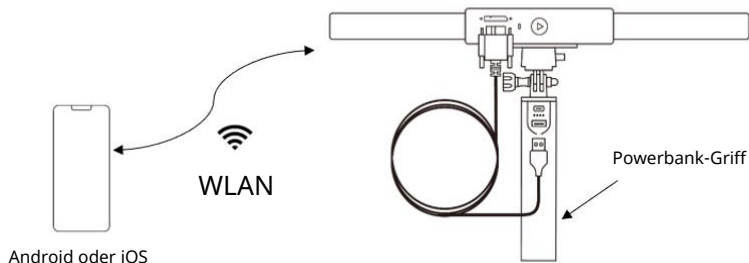
Schritt 1: Schalten Sie den RANGE über einen Powerbank-Griff oder eine Steckdose ein.

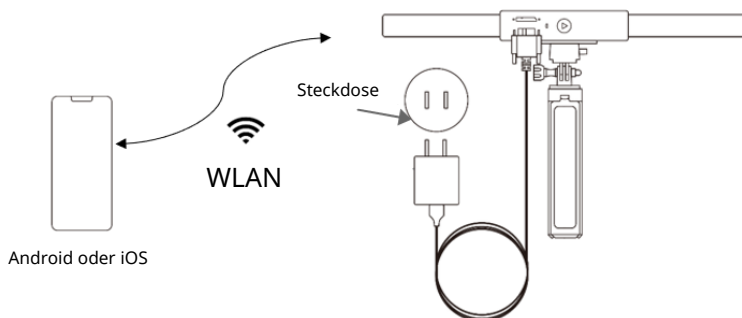


Schritt 2: Verbinden Sie das Smartphone mit RANGE.

1) Gehen Sie zu WLAN -Einstellungen auf Ihrem Smartphone, suchen Sie nach einem Netzwerk namens RANGE-XXXXXX und verbinden Sie sich (Es ist kein Passwort erforderlich).

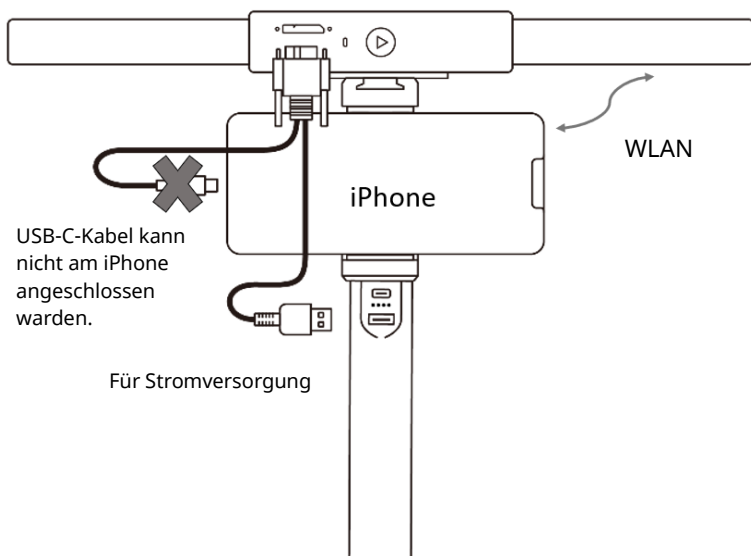
2) Es dauert einige Sekunden, bis der Scanner verbunden ist.





Schritt 3: Öffnen Sie Revo Scan-App auf Ihrem Handy.

Hinweis: Wenn Sie ein iPhone haben und das mobile 2-in-1-Kabel zum Scannen verwenden möchten, können Sie es folgendermassen verwenden:



Anhang

Technische Daten

Produktname	RANGE 3D-Scanner
Technologie	Biokulares Dual-Kamera-Infrarotlicht
Einzelbild-Präzision	Bis zu 0,1 mm
Einzelbildgenauigkeit	Bis zu 0,3 mm
Erfassungsbereich	360 mm×650 mm @600 mm
Arbeitsabstand	300 mm–800 mm
Minimales Scanvolumen	70 mm×70 mm×70 mm
Scangeschwindigkeit	12–18 Bilder pro Sekunde
Lichtquelle	Infrarotlicht der Klasse 1
Tracking-Methoden	Merkmal, Marker
Farbscannen	Ja
Ausgabeformate	PLY, OBJ, STL
Punktabstand/Auflösung	0,3 mm
Scannen spezieller Objekte	Verwenden Sie Scanspray für transparente, dunkle oder stark reflektierende Objekte.
Scan-Umgebung	Im Innen- und Außenbereich
Scannen im Freien	RANGE kann Objekte in direktem, hellem Sonnenlicht nicht gut scannen.

Gewicht des Scanners	210 g
Abmessungen des Scanners	295 mm×41,5 mm×28,2 mm
Kompatibel mit 3D-Druck	Ja
Kompatible Betriebssysteme	Windows 10/11 (64-bit), Android, iOS, macOS
PC-Bildschirmauflösung	>1344×768 (1920×1080 wird empfohlen.)
Verbindungsmodi	USB 3.0 (oder höher), WLAN
Bluetooth	4.1
Bedientaste	Scan starten/ pausieren
Hinweis: 1. Die Genauigkeit wurde in einer kontrollierten Laborumgebung ermittelt. Tatsächliche Ergebnisse können je nach Betriebsumgebung abweichen. 2. iOS-Geräte unterstützen nur WLAN-Verbindung. 3. Laser der Klasse 1: Vermeiden Sie direkte Augenexposition über längere Zeit! Weitere Informationen finden Sie unter Normen für Laser der Klasse 1.	

LED-Anzeige



Anzeige ROT: eingeschaltet
und am hochfahren



Anzeige GRÜN:
Ordnungsgemäßer Betrieb

Firmware aktualisieren

Wenn Sie Ihren RANGE mit Revo Scan verbinden, werden Sie in einem Popup-Fenster über verfügbare Firmware-Updates informiert. Wenn Sie Ihre Firmware aktualisieren möchten, folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten und stellen Sie sicher, dass RANGE über eine stabile Stromversorgung verfügt.

Scanner-Kalibrierung

Ihr RANGE 3D-Scanner wurde werkseitig kalibriert und muss nur nach einem Jahr Gebrauch neu kalibriert werden oder wenn die gescannten Ergebnisse nicht der angegebenen Genauigkeit entsprechen.

Sicherheits- und Wartungsanweisungen

1. Kleinteile wie Referenzpunkte-Aufkleber („Marker“) sind gefährlich, wenn sie verschluckt werden. Bewahren Sie alle Komponenten außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren auf, um ernsthafte Verletzungen zu vermeiden.
2. Bewahren Sie den Scanner und sämtliches Zubehör an einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung auf.
3. Lassen Sie den Scanner nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen oder eintauchen. Wenn der Scanner nass wird, wischen Sie ihn mit einem weichen, saugfähigen Tuch trocken. Die Bedienung eines Scanners, der in Wasser gefallen ist, kann zu dauerhaften Bauteilschäden führen.
4. Halten Sie die Kameras (zwei IR-Kameras, eine RGB-Kamera und ein Projektor) sauber. Verwenden Sie 95% Isopropylalkohol und ein weiches Tuch, um sie zu reinigen.
5. Achten Sie beim Umgang mit dem Scanner darauf, dass Sie die Kameras nicht anstossen.
6. Der Betriebstemperaturbereich dieses Produkts beträgt 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F).

7. Nehmen Sie den Scanner nicht auseinander. Wenn es Probleme oder Fragen gibt, wenden Sie sich an das Revopoint-Kundendienstteam unter customer@revopoint3d.com.

Fehlersuche

1. Was tun, wenn Sie beim Versuch, ein Firmware-Update herunterzuladen, die Fehlermeldung "Internetverbindung überprüfen" erhalten?

Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihres Geräts und vergewissern Sie sich, dass Revo Scan nicht blockiert wird oder die Firewall deaktiviert ist.

2. Was tun, wenn sich mein RANGE einschaltet, die LED aber nie dauerhaft grün leuchtet, um anzuzeigen, dass er bereit ist, eine Verbindung herzustellen?

Schließen Sie den RANGE an eine Stromquelle an und drücken Sie dann zehnmal die Start/Pause-Scantaste, um den RANGE zurückzusetzen. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wird, wenden Sie sich bitte an den Kundensupport.

3. Was tun, wenn RANGE beim Scannen immer die Verfolgung verliert?

Versuchen Sie mit Scannerspray, Trockenshampoo oder Babypuder alle glänzenden oder dunklen Oberflächen des Objekts leicht zu beschichten. Wenn das Objekt glatte Oberflächen hat, müssen Sie Markierungsaufkleber anbringen (platzieren Sie sie unregelmäßig und stellen Sie sicher, dass sich immer mindestens fünf gleichzeitig im Scanbereich befinden) und den Markierungsmodus für den Scan auswählen.

4. Was tun, wenn das zu scannende Objekt im Vorschaufenster nicht deutlich zu sehen ist?

Erhöhen Sie die Helligkeit in Revo Scan bis das Objekt klar definiert erscheint und so wenig rot und blau markierte Flächen wie möglich im Vorschaufenster aufweist.

5. Was tun, wenn die Oberflächen des gescannten Modells keine

Details aufweisen oder die Details verschmiert sind?

Leider müssen Sie den Scanvorgang wiederholen, wobei Sie darauf achten sollten, dass Sie einen Bereich nur einmal und nicht mehrmals scannen. Grundsätzlich gilt: Je kleiner die Anzahl der Bilder, desto besser die Scanqualität. Wird dieselbe Stelle zweimal gescannt, verliert sie nur an Details.

6. Was tun, wenn Ihnen beim Scannen der Speicherplatz ausgeht?

Das Objekt, welches Sie scannen, ist zu groß für den Arbeitsspeicher Ihres Computers oder Ihres Smartphones. Halten Sie in diesem Fall den Scan an, verschmelzen Sie das Modell und starten Sie einen neuen Scan an der Stelle, an der Sie den vorherigen Scan unterbrechen mussten. Diese separaten Scans können in Revo Scan V5.0 zusammengeführt werden, um ein ganzes Modell zu erstellen, sobald Sie das Objekt vollständig gescannt haben.

7. Was soll ich tun, wenn das Firmware-Upgrade fehlschlägt und die LED weiterhin blau leuchtet?

Schließen Sie Ihren RANGE an eine Stromquelle an und drücken Sie dann zehnmal hintereinander die Start-/Pause-Taste, um den RANGE-Scanner wieder in den normalen Scanmodus zu versetzen.

Kundendienst

Wenn Sie Hilfe mit Ihrem Scanner benötigen, zögern Sie bitte nicht, uns unter customer@revopoint3d.com zu kontaktieren oder uns unter +1 (888) 807-3339 anzurufen, oder chatten Sie mit einem unserer Kundendienstmitarbeiter online auf unserer Website www.revopoint3d.com. Klicken Sie auf die Sprechblase in der rechten unteren Ecke des Bildschirms.

Indice

Leggere prima di effettuare la prima scansione	1
Download del Software	1
Scansione di oggetti scuri, trasparenti o riflettenti.....	1
Scansione di oggetti con superfici piane	1
Scansione a Colori.....	2
Descrizione dello Scanner.....	3
Cosa c'è nella scatola?	4
Installazione di RANGE su un dispositivo Windows or Mac.....	5
Requisiti di sistema	5
Metodi di connessione	5
Connessione di RANGE a un PC Via USB.....	5
Connessione di RANGE a un PC Via Wi-Fi	7
RANGE sullo Smartphone	8
Requisiti di sistema	8
Metodi di connessione	8
Connessione del RANGE ad un telefono Android via USB	8
Connessione del RANGE a un telefono Via Wi-Fi	9
Appendice	12
Specifiche	12
Indicatori LED	13
Aggiornamento del Firmware	13
Calibrazione dello scanner	14
Norme di Sicurezza	14
Risoluzione dei problemi	14
Servizio clienti.....	16

Leggere prima di effettuare la prima scansione



Download del Software

Per utilizzare lo scanner 3D Revopoint RANGE, è necessario scaricare il software Revo Scan. Può essere trovato sul sito Web di Revopoint <https://www.revopoint3d.com/download/> per gli utenti di PC e, per gli smartphone, può essere trovato cercando "Revo Scan" in Google Play o Apple App Store.



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

Per le funzioni dettagliate di Revo Scan, fare riferimento alla guida all'uso in Revo Scan.

Scansione di oggetti scuri, trasparenti o riflettenti

Come la maggior parte degli scanner 3D, RANGE avrà difficoltà a scansionare oggetti trasparenti, riflettenti o scuri senza prima trattare la superficie dell'oggetto con spray per la scansione, talco o shampoo a secco.

Scansione di oggetti con superfici piane

La scansione di oggetti con caratteristiche geometriche semplici, come un pallone da calcio o una bottiglia di vino, richiede l'utilizzo di adesivi o punti di marcatura (marker) e la scansione in modalità marker.

1. Posiziona gli adesivi Marker sulla superficie degli oggetti in modo irregolare e assicurati che ci siano almeno 5 adesivi Marker presenti su ogni frame contemporaneamente per l'intera scansione, altrimenti lo scanner perderà traccia.

2. In alternativa, è possibile utilizzare oggetti di riferimento (si tratta di qualsiasi oggetto con caratteristiche distinte che possono essere facilmente rintracciate). Posiziona da 1 a 3 oggetti di riferimento attorno all'elemento che stai scansionando affinché lo scanner 3D possa tracciarlo. In tal caso, è possibile utilizzare lo scanner in modalità Tracciamento caratteristiche per la scansione.

Si consiglia di guardare il video tutorial per l'utilizzo degli adesivi Marker scansionando il codice QR.

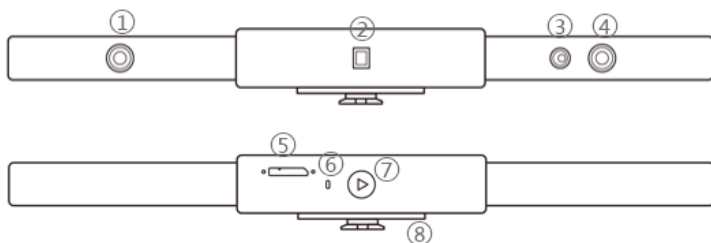


Scansione a Colori

Se desideri acquisire con precisione il colore di un oggetto durante una scansione, assicurati che l'oggetto sia illuminato in modo uniforme con una luce soffusa e che non vi siano ombre scure o marcate.

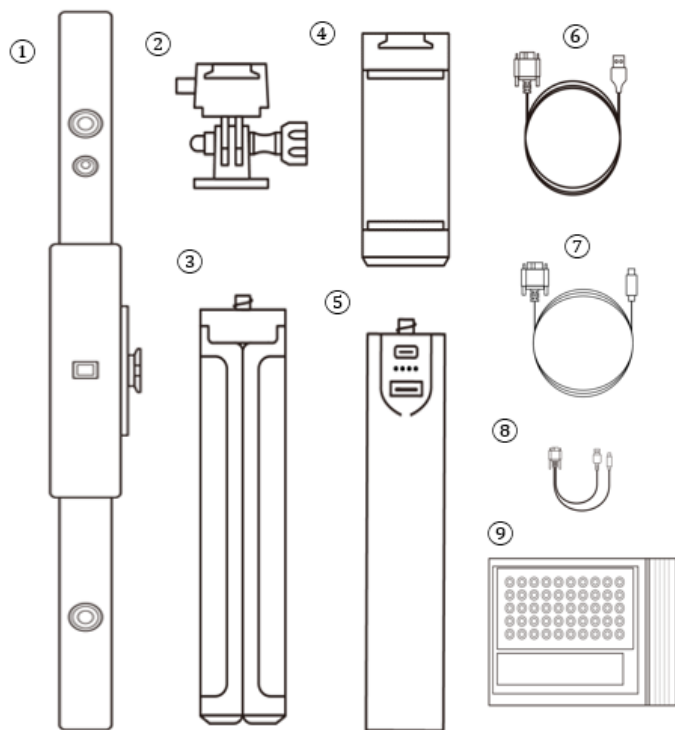
Descrizione dello Scanner

Lo scanner 3D Revopoint RANGE è uno scanner a luce infrarossa strutturata progettato per la scansione di oggetti di grandi dimensioni come automobili, persone, mobili, ecc. Il suo chip è stato sviluppato internamente insieme agli algoritmi di scansione e combinati con un proiettore molto potente e doppia fotocamera IR con lente asferica; queste caratteristiche consentono un'acquisizione per singolo frame di un'area di 360 mm×650 mm, una distanza di lavoro da 300 mm a 800 mm, una velocità di scansione da 12 fps a 18 fps e una precisione su singolo frame fino a 0,1 mm.



- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Camera di profondità | 6. Indicatore LED |
| 2. Proiettore | 7. Pulsante Start/Pause scan |
| 3. Camera RGB | 8. Scheda di configurazione |
| 4. Camera di profondità | Rapida |
| 5. Porta Micro-B USB | |

Cosa c'è nella scatola?



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. RANGE 3D Scanner | 6. Cavo USB (Micro-B a Tipo-A) |
| 2. Kit di montaggio veloce | 7. Cavo USB (Micro-B a Tipo-C) |
| 3. Treppiede | 8. 2-in-1 cavo per telefono |
| 4. Supporto telefono | Mobile |
| 5. Supporto Power Bank | |
| 9. Omaggi (Markers, adesivi, fondo scuro) | |

Installazione di RANGE su un dispositivo Windows or Mac

Entrambi i computer Windows e macOS sono compatibili con RANGE.

Requisiti di sistema



Windows: Win 10/11 (64-bit)

Memoria: $\geq$ 8GB

Processore: Intel Core i5 o superiore



Mac con chip Intel $\times$ 86: macOS 10.15 e modelli successivi

Mac con chip Apple M1: macOS 11.0 e modelli successivi

Memoria: $\geq$ 8GB

*Risoluzione minima del display del PC: 1344 $\times$ 768 (raccomandata 1920 $\times$ 1080).

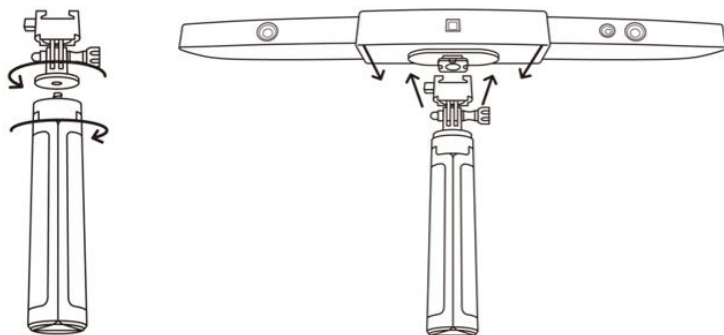
Metodi di connessione

	Windows	macOS
Modalità USB	✓	✓
Modalità Wi-Fi	✓	✓

Connessione di RANGE a un PC Via USB

Passaggio 1: Avvitare il Quick Mount Kit sul Treppiede.

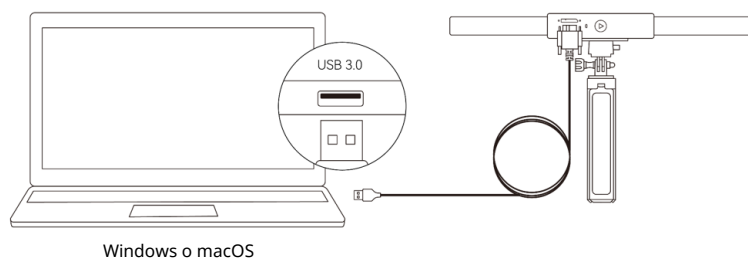
Passaggio 2: Agganciare il RANGE in cima all'assemblaggio.



Passaggio 3: Connettere il cavo con terminazione Micro-B al connettore sul retro del tuo RANGE.

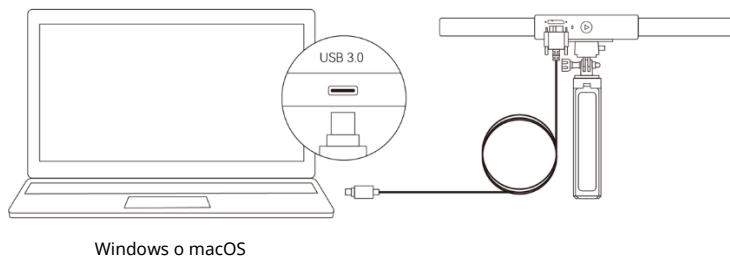
Passaggio 4: Inserire la terminazione Tipo-A del cavo nel tuo computer.

Passaggio 5: Lanciare la applicazione Revo Scan sul tuo computer.



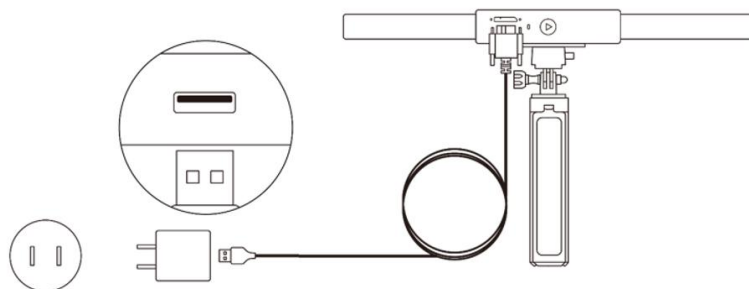
Note:

- 1) Collegare il RANGE a una porta USB 3.0 o superiore, poiché una USB 2.0 non fornirà sufficiente alimentazione operativa. Assicurati che la tua porta USB 3.0 non sia danneggiata o usurata.
- 2) Se non è presente una porta di Tipo-A sul laptop, utilizzare l'altro cavo USB (Micro-B a Tipo-C).



Connessione di RANGE a un PC Via Wi-Fi

Passaggio 1: Accendi RANGE con un power bank o un adattatore CA.
(Nota: non collegarlo al PC, altrimenti si posizionerà in modalità USB per impostazione predefinita.)

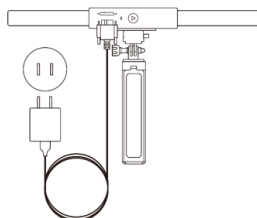


Passaggio 2: Collegare il PC a RANGE.

- 1) Vai alle tue impostazioni Wi-Fi, cerca una rete chiamata RANGE-XXXXXX e connettiti (Non è richiesta alcuna password).
- 2) Attendere qualche secondo che lo scanner sia connesso.



Windows o macOS



Passaggio 3 : Aprire la applicazione Reviscan sul tuo computer.

RANGE sullo Smartphone

Gli apparati Android possono essere collegati sia via USB che via Wi-Fi.
Invece i dispositivi iOS supportano solo la connessione via Wi-Fi.

Requisiti di Sistema



Android: $\geq$ Android 9.0
Harmony OS e' supportato
RAM: $\geq$ 6GB



iPhone: iPhone 8 Plus o modelli successive
iPad: 6th generazione iPad o modelli successive
Versione del sistema: $\geq$ iOS 13.0

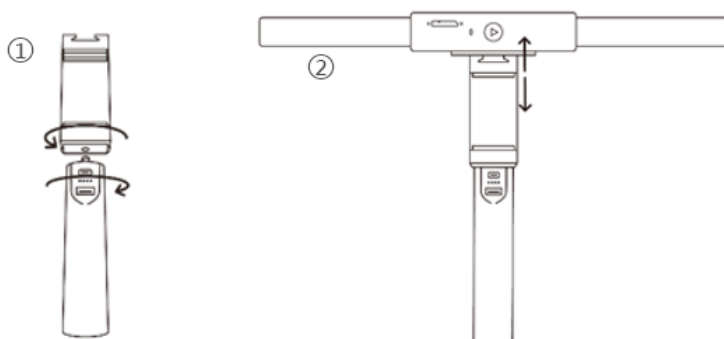
Metodi di connessione

	Android	iOS/iPadOS
Modalità USB	✓	×
Modalità Wi-Fi	✓	✓

Connessione del RANGE ad un telefono Android via USB

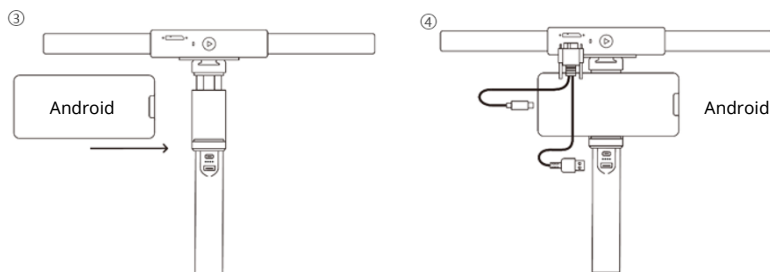
Passaggio 1: Avvita il supporto del telefono sul Power Bank.

Passaggio 2: Aggancia il RANGE in cima alla staffa del telefono.



Passaggio 3: Allarga I lati del supporto dello smartphone e fissa il tuo Smartphone.

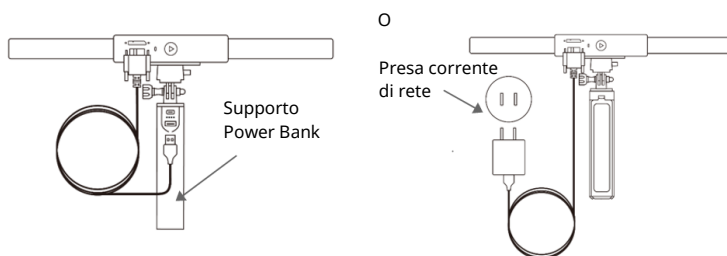
Passaggio 4: Collega il lato del cavo 2-in-1 Micro-B alla porta del RANGE, il lato Tipo-A sulla Power Bank, e il Tipo-C al telefono Android.



Connessione del RANGE a un telefono Via Wi-Fi

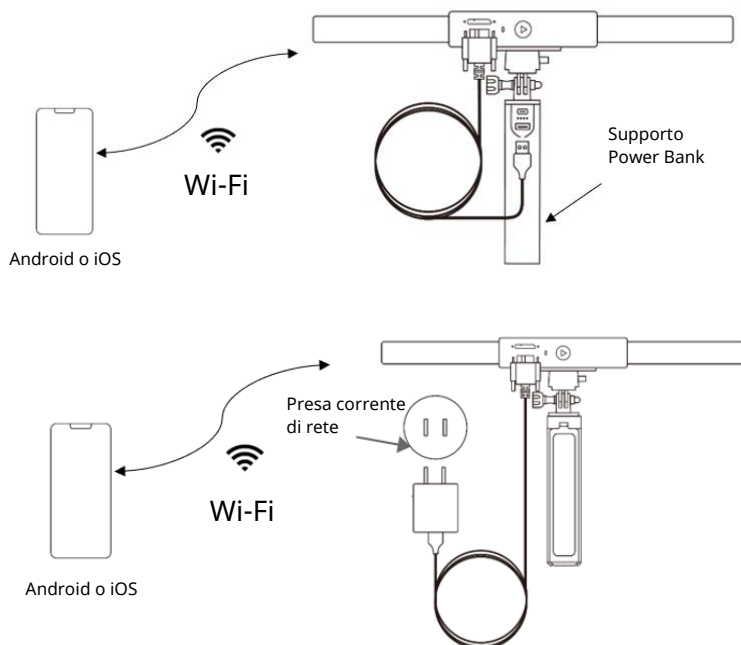
Sia I telefonini Android che iOS possono essere collegati via Wi-Fi.

Passaggio 1: Alimenta il RANGE tramite Power Bank o tramite alimentazione di rete.



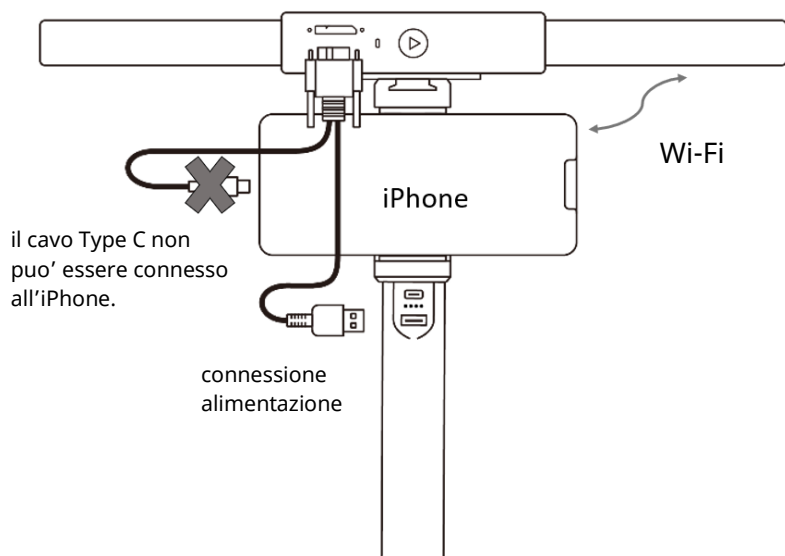
Passaggio 2: Collegamento dello Smartphone al RANGE.

- 1) Apri il settaggio Wi-Fi sul tuo smartphone, e cerca una network chiamata RANGE-XXXXXX, infine collegati (Non è richiesta alcuna password).
- 2) Attendi qualche secondo per effettuare la connessione.



Passaggio 3: Apri il software Revo Scan sul tuo telefono.

Nota: Se hai un iPhone e vuoi utilizzare il cavo Mobile 2-in-1 devi procedere come nella figura successiva:



Appendice

Specifiche

Nome del Prodotto	RANGE 3D Scanner
Tecnologia	Doppia camera binoculare a luce infrarossa
Precisione per Single-frame	Fino a 0,1 mm
Accuratezza per Single-frame	Fino a 0,3 mm
Area di cattura	360 mm×650 mm @600 mm
Distanza di lavoro	300 mm-800 mm
Dimensione minima di scansione	70 mm×70 mm×70 mm
Velocità di scansione	12 fps-18 fps
Sorgente di Luce	Luce infrarossa Class 1
Metodi di tracciamento	dettaglio, Marker
Scansione colore	Si
Formati immagini	PLY, OBJ, STL
Distanza Punti nuvola /risoluzione	0,3 mm
Scansione di Oggetti particolari	Usare lo spray per la scansione per oggetti trasparenti, scuri o molto riflessivi.
Ambiente di Scansione	Interno e esterno
Scansione all'esterno	Il Range non è in grado di scansionare oggetti posti sotto luce solare diretta.
Peso dello scanner	210 g
Dimensione dello Scanner	295 mm×41,5 mm×28,2 mm

RANGE Guida Rapida

Compatibilita' con stampa 3D	Si
Sistemi operativi compatibili	Windows 10/11 (64-bit), Android, iOS, macOS
Risoluzione richiesta dello schermo display	>1344×768 (1920×1080 raccomandato.)
Modi di connessione	USB 3.0 o Wi-Fi
Bluetooth	4.1
Pulsante Hardware	Start/Pausa Scan
Note: 1. La accuratezza di scansione è stata misurata in ambiente controllato di laboratorio. I risultati possono variare in base all'ambiente di scansione. 2. Gli apparati con Sistema operativo iOS supportano solo la connessione Wi-Fi. 3. Class 1 Laser: Evitare la esposizione diretta degli occhi per un periodo esteso. Riferirsi agli standard per i laser di classe 1.	

Indicatori LED



Indicatore in led Rosso:
accensione e inizializzazione



Indicatore led verde: scanner
pronto e funzionante

Aggiornamento del Firmware

Quando connetti il tuo scanner RANGE, una finestra di pop-up ti notificherà la presenza di aggiornamenti del firmware da caricare. Se vuoi aggiornare il firmware segui i passaggi presentati dal Wizard di installazione e assicurati che il tuo RANGE sia alimentato in maniera stabile.

Calibrazione dello scanner

Il tuo scanner RANGE è stato calibrato in fabbrica e necessita solo di essere ricalibrato dopo un anno di uso o se i risultati di scansione non rispecchiano l'accuratezza specificata.

Norme di Sicurezza

1. Piccole parti, come marker, sono pericolose se ingerite. Tenere tutti i componenti fuori dalla portata di bambini e animali per evitare loro gravi lesioni.
2. Conservare lo scanner e tutti gli accessori in un luogo fresco e asciutto, lontano dalla luce solare diretta.
3. Evitare che lo scanner entri in contatto o venga immerso in acqua o altri liquidi. Se si bagna, asciugalo con un panno morbido e assorbente. L'utilizzo di uno scanner caduto in acqua può causare danni permanenti ai componenti.
4. Mantenere pulite le telecamere (le due telecamere IR, una telecamera RGB e un proiettore). Utilizzare alcool isopropilico al 95% e un panno morbido per pulirli.
5. Maneggiare lo scanner con cura per evitare di urtare le fotocamere.
6. L'intervallo di temperatura operativa di questo prodotto è compreso tra 0°C e 40°C (tra 32°F e 104°F).
7. Non smontare lo scanner. In caso di problemi o domande, contatta il team del servizio clienti Revopoint all'indirizzo customer@revopoint3d.com.

Risoluzione dei problemi

1. Cosa fare se ricevi un messaggio di errore "verifica connessione Internet" quando provi a scaricare un aggiornamento del firmware?

Controlla le impostazioni del firewall del tuo dispositivo e verifica che Revo Scan non sia bloccato o che il firewall sia disattivato.

2. Cosa fare se il mio RANGE si accende ma il suo LED non diventa mai verde fisso, indicando che è pronto per la connessione?

Collegare il RANGE a una fonte di alimentazione, quindi premere dieci volte il pulsante di scansione Avvio/Pausa del RANGE per reimpostare il RANGE. Se ciò non risolve il problema, contatta l'assistenza clienti.

3. Cosa fare se il RANGE perde sempre il tracciamento durante la scansione?

Prova a utilizzare uno spray per scanner, uno shampoo a secco o un borotalco per ricoprire leggermente le superfici lucide o scure dell'oggetto. Se l'oggetto ha superfici lisce, dovrai posizionare gli adesivi Marker (posizionali in modo irregolare e assicurati che almeno cinque siano sempre nella immagine durante la scansione) e selezionare la modalità Marker per la scansione.

4. Cosa fare se l'oggetto che si desidera scansionare non è chiaro nella finestra di anteprima?

Aumenta la luminosità in Revo Scan fino a quando l'oggetto appare chiaramente definito e presenta il minor numero possibile di macchie rosse e blu (sovra e sotto esposizione) nella finestra di anteprima.

5. Cosa fare se le superfici del modello scansionato mancano di dettagli o i dettagli sono macchiati?

Sfortunatamente, dovrai ripetere la scansione, ma fai attenzione e assicurati di scansionare un'area solo una volta anziché più volte. Fondamentalmente, minore è il numero di fotogrammi, migliore è la qualità della scansione. La scansione dello stesso punto due volte ridurrà solo il dettaglio.

6. Cosa fare se si continua a esaurire la memoria durante la scansione?

L'oggetto che stai scansionando è troppo grande per la quantità di RAM del tuo computer o smartphone. Se ciò accade, metti in pausa la scansione, unisci il modello e avvia una nuova scansione da dove hai messo in pausa la scansione precedente. Queste scansioni separate possono essere unite insieme in Revo Scan V5.0 per creare un intero modello una volta terminata la scansione dell'oggetto.

7. Cosa devo fare se l'aggiornamento del firmware non riesce e la spia LED continua a essere blu?

Collega la tua RANGE a una fonte di alimentazione, quindi premi il pulsante Avvio/Pausa 10 volte di seguito per ripristinare la normale modalità di scansione dello scanner RANGE.

Servizio clienti

Se hai bisogno di assistenza con il tuo scanner, non esitare a contattarci all'indirizzo customer@revopoint3d.com o scrivici al numero +1 (888) 807-3339 o chatta con uno dei nostri agenti del servizio clienti online sul nostro sito web www.revopoint3d.com facendo clic sul fumetto nell'angolo in basso a destra dello schermo.

Índice

Leer Antes de su Primer Escaneo	1
Descarga del Software	1
Escaneando objetos Oscuros Transparentes o Reflectantes.....	1
Escaneando Objetos con Superficies Planas	1
Escaneo de Color	2
Acerca del Escáner	3
¿Qué hay en la caja?	4
RANGE en un Dispositivo Windows o Mac	4
Requerimientos del sistema	5
Métodos de Conexión	5
Conectando el RANGE a un PC vía USB	5
Conectando el RANGE a una PC vía Wi-Fi	6
RANGE en Teléfonos Inteligentes	7
Requerimientos del Sistema	7
Métodos de Conexión	8
Conectando el RANGE a un teléfono Android por medio de USB.....	8
Conectar el RANGE al teléfono vía Wi-Fi	9
Apéndice	11
Especificaciones.....	11
Indicadores LED	12
Actualización del Firmware.....	13
Calibración del Escáner	13
Instrucciones de Mantenimiento de Seguridad.....	13
Problemas Comunes	14
Servicio al Cliente.....	15

Leer Antes de su Primer Escaneo

Descarga del Software



Para utilizar su escáner 3D Revopoint RANGE, debe descargar el software Revo Scan. Se puede encontrar en el sitio web de Revopoint <https://www.revopoint3d.com/download/> para usuarios de PC, y para teléfonos inteligentes, se puede encontrar buscando "Revo Scan" en Google Play o Apple App Store.



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

Para la funcionalidad detallada de Revo Scan, por favor diríjase a la guía de usuario de Revo Scan.

Escaneando objetos Oscuros Transparentes o Reflectantes

Cómo la mayoría de los escáneres 3D, el RANGE tendrá problemas para escanear objetos transparentes, reflectantes o negros que no han sido tratados en su superficie con talco, spray para escanear o champú en seco.

Escaneando Objetos con Superficies Planas

Escanear Objetos con detalles geométricos simples, como un balón de fútbol o una botella de vino, requiere el uso de los Marcadores, así como un escaneo en Modo Marcador.

1. Coloque los marcadores adhesivos de forma irregular en la superficie del objeto y asegúrese de que haya al menos 5 marcadores en el mismo cuadro durante el escaneo, de lo contrario el escáner perderá el seguimiento.

2. Alternativamente, se pueden usar objetos de referencia (estos son objetos con características distintas que se pueden rastrear fácilmente). Coloque de 1 a 3 objetos de referencia alrededor del elemento que está escaneando para que el escáner 3D los rastree. Si hace esto, puede usar el escáner en el modo de seguimiento de características para el escaneo.

Por favor vea el video tutorial para usar los Marcadores adhesivos escaneando el siguiente Código QR.

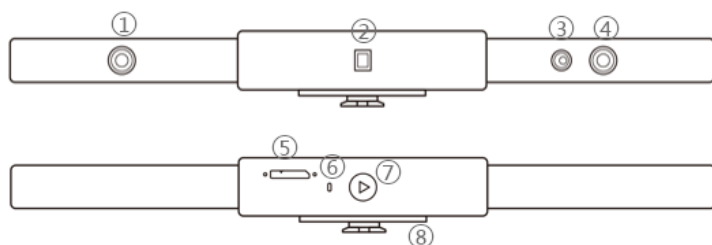


Escaneo de Color

Si desea capturar con precisión el color de un objeto durante el escaneo, asegúrese de que el objeto está iluminado uniformemente con una luz suave y que no haya sombras duras ni muy oscuras.

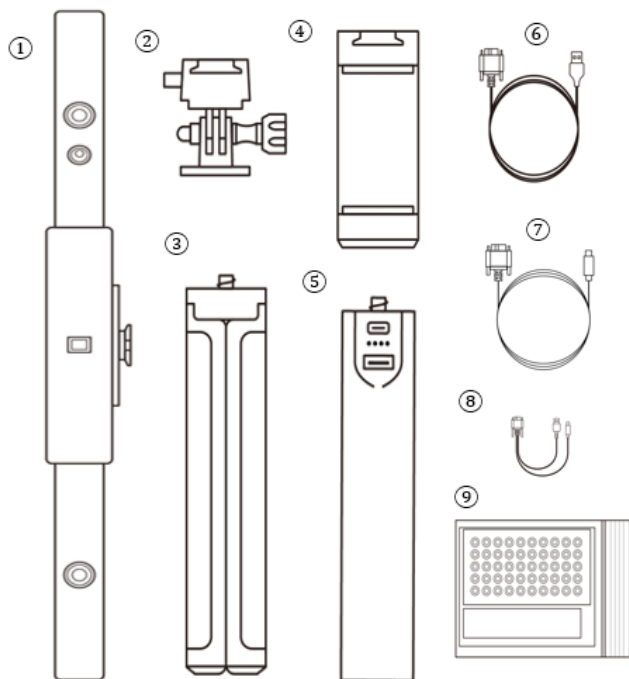
Acerca del Escáner

El Revopoint RANGE 3D es un escáner infrarrojo de luz estructurada diseñado para el escaneo de objetos grandes como autos, gente, muebles, etc. El chip auto-desarrollado y los algoritmos inteligentes combinados con su poderoso proyector y cámaras duales con lentes esféricos permiten un rango de captura de 360 mm×650 mm, una distancia de trabajo de 300 mm a 800 mm, una velocidad de escaneo de 12 a 18 cuadros por segundo, y una precisión de fotogramas de 0.1 mm.



- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Cámara de Profundidad | 5. Puerto Micro-B USB |
| 2. Proyector | 6. Indicador LED |
| 3. Cámara RGB | 7. Botón de Inicio/Pausa |
| 4. Cámara de Profundidad | 8. Barra de Anclaje Rápido |

¿Qué hay en la caja?



1. Escáner RANGE 3D
2. Kit de Montaje Rápido

3. Tripié

4. Sujetador de Teléfono

5. Sujetador de Powerbank
6. Cable USB (Micro-B a Tipo-A)

7. Cable USB (Micro-B a Tipo-C)

8. Cable Móvil 2 en 1

9. Regalos (Marcadores,

Cinta de Fijación, Tela Negra)

RANGE en un Dispositivo Windows o Mac

Tanto dispositivos Windows como macOS son compatibles.

Requerimientos del sistema



Windows: Win 10/11 (64-bit)
Memoria: $\geq 8\text{GB}$
Procesador: Intel Core i5 o superior



Mac con chip Intel $\times 86$: macOS 10.15 y posteriores
Mac con chip Apple M1: macOS 11.0 y posteriores
Memoria: $\geq 8\text{GB}$

* Resolución Mínima de la pantalla del PC: 1344 $\times$ 768 (se recomienda 1920 $\times$ 1080)

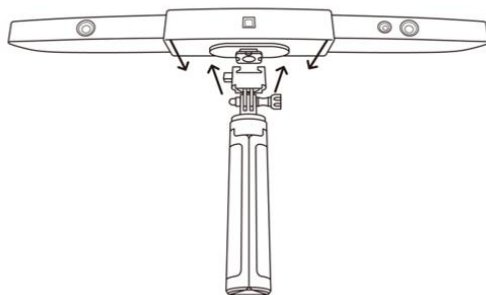
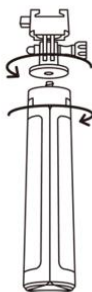
Métodos de Conexión

	Windows	macOS
Modo USB	✓	✓
Modo Wi-Fi	✓	✓

Conectando el RANGE a un PC vía USB

Paso 1: Atornille el Kit de Montaje Rápido al Tripode.

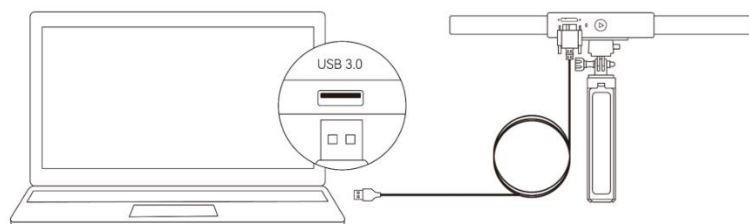
Paso 2: Encaje el Range en la parte superior.



Paso 3: Conecte el terminal Micro-B en la trasera del RANGE.

Paso 4: Conecte el terminal Tipo-A en su computadora.

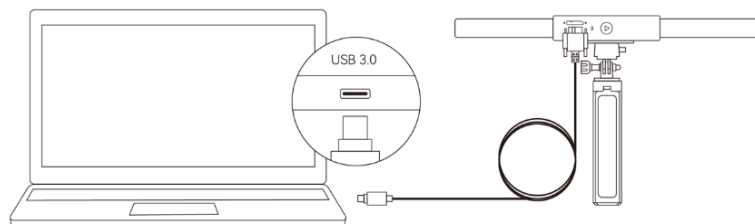
Paso 5: Abra Revo Scan en su computadora.



Windows o macOS

Nota:

- 1) Conecte el RANGE a un puerto USB 3.0 o superior; los puertos USB 2.0 no podrán abastecer suficiente energía para operar. Asegurese de que su puerto USB 3.0 no esté dañado o desgastado.
- 2) Si no tiene puertos Tipo-A en su computadora, utilice el otro cable USB (Micro-B a Tipo-C).

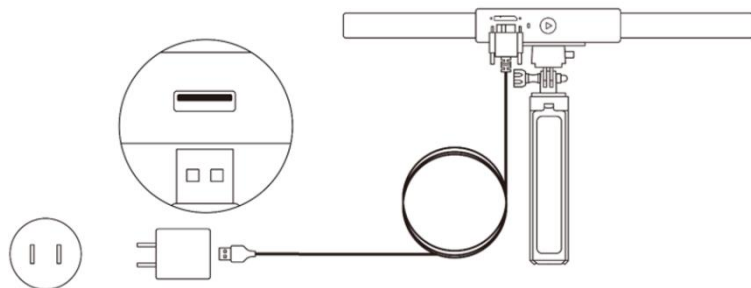


Windows o macOS

Conectando el RANGE a una PC vía Wi-Fi

Paso 1: Encienda el RANGE con un Powerbank o un adaptador AC.

(Nota: No lo conecte a su computadora o encenderá en Modo USB automáticamente.)



Paso 2: Conecte la PC al RANGE.

- 1) Vaya a los ajustes del Wi-Fi, busque una red llamada RANGE-XXXXXX y conéctese a ella (No se necesita contraseña).
- 2) Espere unos segundos para que el escáner se conecte.



Paso 3: Abra Revo Scan en su computadora.

RANGE en Teléfonos Inteligentes

Los dispositivos Android pueden conectarse via USB y Wi-Fi, sin embargo los dispositivos iOS solo permiten Wi-Fi.

Requerimientos del Sistema



Android: $\geq$ Android 9.0
Harmony OS es compatible.
RAM: $\geq$ 6GB



iPhone: iPhone 8 Plus o posteriores
 iPad: iPad de 6ª generación o posteriores
 Versión del sistema: $\geq$ iOS 13.0

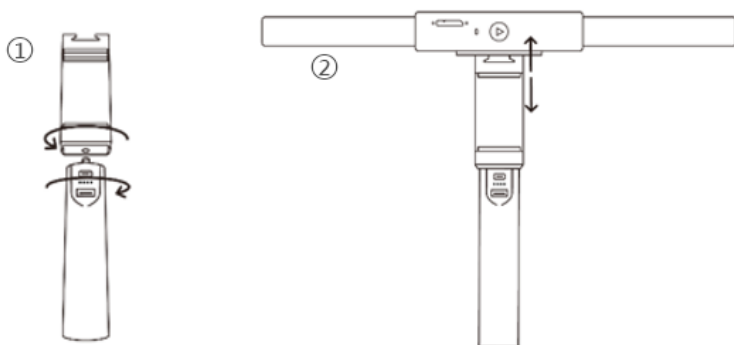
Métodos de Conexión

	Android	iOS/iPadOS
Modo USB	✓	×
Modo Wi-Fi	✓	✓

Conectando el RANGE a un teléfono Android por medio de USB

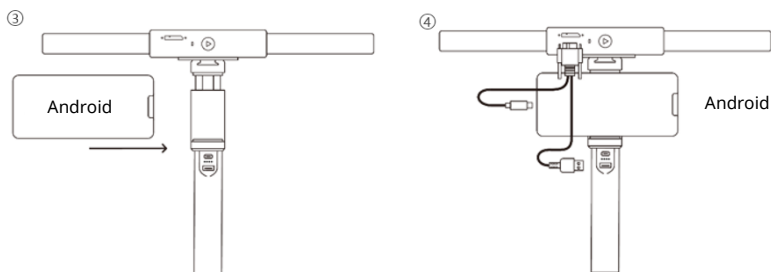
Paso 1: Atornille el Soporte de Teléfono al Banco de energía.

Paso 2: Asegure el RANGE en la parte superior del Soporte del Teléfono.



Paso 3: Abra la abrazadera del Soporte del Teléfono y coloque su dispositivo.

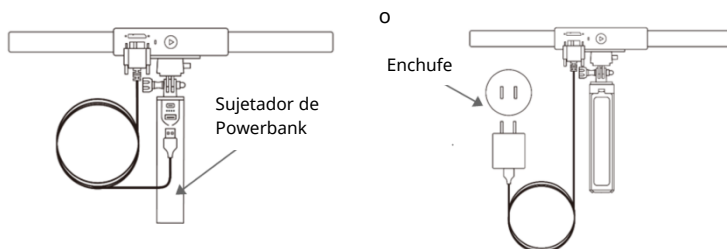
Paso 4: Conecte el Micro-B en el Cable Móvil 2 en 1 al puerto del RANGE, el Tipo-A al Banco de energía y el Tipo-C a un teléfono Android.



Conectar el RANGE al teléfono vía Wi-Fi

Ambos, Android y iOS, son compatibles.

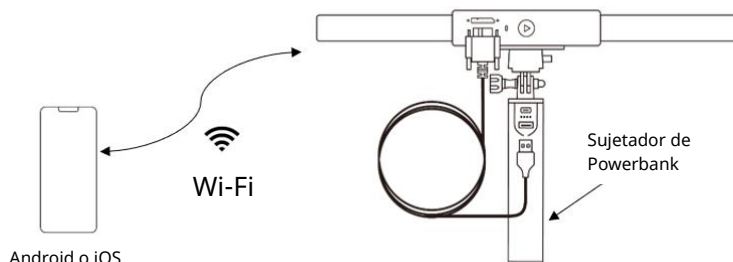
Paso 1: Encienda el RANGE con el Mango del Banco de energía o con un enchufe.



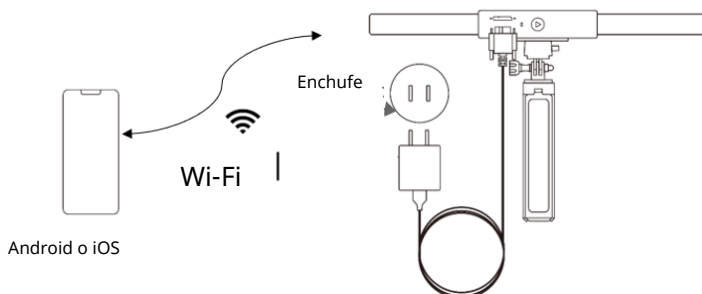
Paso 2: Conecte el smartphone al RANGE.

1) Vaya a los ajustes de Wi-Fi en su teléfono, busque una red llamada RANGE-XXXXXX y conéctese a ella (No requiere contraseña).

2) Espere unos segundos para que el escáner se conecte.



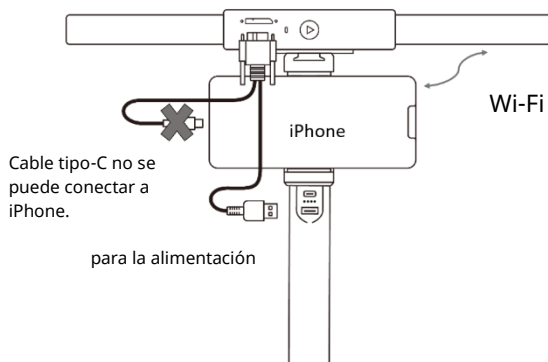
Android o iOS



Android o iOS

Paso 3: Abra Revo Scan en su teléfono.

Nota: Si usted tiene un iPhone y quiere usar el cable 2 en 1 para escanear, deberá ser de la siguiente manera:



Apéndice

Especificaciones

Nombre del Producto	Escáner RANGE 3D
Tecnología	Luz Infrarroja Binocular de Cámara Dual
Precisión por fotograma	Hasta 0.1 mm
Exactitud por fotograma	Hasta 0.3 mm
Rango de captura individual	360 mm×650 mm @600 mm
Distancia de Trabajo	300 mm–800 mm
Volumen Mínimo de Escaneo	70 mm×70 mm×70 mm
Velocidad de Escaneo	12 fps–18 fps
Fuente de Luz	Luz Infrarroja Clase 1
Métodos de rastreo	Detalles, Macadores
Escaneo a Color	Si
Formatos de Salida	PLY, OBJ, y STL
Resolución/Distancia entre puntos	0.3 mm
Escaneo de Objetos Especiales	Usar spray de escaneo para objetos transparentes o reflectantes.
Ambiente de Escaneo	Interiores y Exteriores
Escaneo al Aire Libre	El RANGE no puede escanear bien los objetos bajo la luz directa del sol.
Peso del Escáner	210 g

Dimensiones del Escáner	295 mm×41.5 mm×28.2 mm
Compatibilidad para impresión 3D	Si
Sistemas Operativos Compatibles	Windows 10/11 (64-bit), Android, iOS, macOS
Resolución de Pantalla de PC	>1344×768 (Se recomienda 1920×1080)
Modos de Conexión	USB 3.0 o Wi-Fi
Bluetooth	4.1
Botón de Hardware	Iniciar/Pausar Escaneo
Nota: 1. La precisión fue obtenida en un laboratorio con ambiente controlado. Los resultados pueden variar dependiendo del entorno. 2. Los dispositivos iOS sólo permiten conexión Wi-Fi. 3. Láser Clase 1: Evite la exposición directa a los ojos por tiempos prolongados. Dirijase a los estándares de los Láseres Clase 1 para mayor información.	

Indicadores LED



Indicador en rojo: encendido y arrancando



Indicador en verde: funcionamiento correcto

Actualización del Firmware

Cuando conecte su RANGE a Revo Scan, una ventana emergente le notificará si hay alguna actualización disponible. Si desea actualizar el firmware, siga las instrucciones del sistema y asegúrese de que su RANGE tiene una fuente de energía estable.

Calibración del Escáner

Su Escáner 3d RANGE fué calibrado en la fábrica y sólo necesita ser calibrado después de un año de uso o si los resultados de escaneo no corresponden con la precisión señalada.

Instrucciones de Mantenimiento de Seguridad

1. Las piezas pequeñas como marcadores, son peligrosas si se tragan. Mantenga todos los componentes fuera del alcance de los niños y animales para evitar lesiones graves.
2. Almacene el escáner y todos sus accesorios en un lugar seco y fresco, alejados de la luz del sol directa.
3. No sumerja ni permita que el escáner entre en contacto con el agua u otros líquidos. Si llegara a mojarse, seque con un paño suave y absorbente. Operar un escáner que se ha mojado con algún líquido puede causar daño permanente en sus componentes.
4. Mantenga las cámaras (dos infrarrojas, una RGB y un proyector) limpias. Use alcohol isopropílico y una tela suave para limpiarlas.
5. Utilice el escaner con cuidado para evitar golpear las cámaras.
6. El rango de operación de este producto es de 0°C a 40°C (32°F a 104°F).
7. No desarme el escáner por su cuenta. Si tuviera cualquier problema con él, contacte al equipo de servicio al cliente de Revopoint en customer@revopoint3d.com.

Problemas Comunes

1. ¿Qué hacer si recibe el mensaje de error “revisar conexión a internet” cuando intenta descargar una actualización del firmware?

Revise los ajustes de su Firewall y confirme si Revo Scan no está siendo bloqueado o si el Firewall está apagado.

2. ¿Qué hacer si mi RANGE se enciende pero el LED jamás se muestra en color verde sólido, indicando que está listo para conectarse?

Conecte su RANGE a una fuente de energía y presione el botón de inicio/pausa diez veces para reestablecer el RANGE. Si eso no resuelve el problema por favor póngase en contacto con nuestro equipo de servicio de soporte.

3. ¿Qué hacer si mi RANGE pierde el seguimiento constantemente al realizar escaneos?

Intente usar spray para escanear, champú seco o talco para crear una ligera capa en superficies brillantes u oscuras. Si el objeto tiene superficies planas o simples, necesitará utilizar los Marcadores adhesivos (colóquelos de forma irregular y asegúrese de tener siempre al menos cinco en el cuadro cuando esté escaneando) y seleccione Modo Marcadores para el escaneo.

4. ¿Qué hacer si el objeto que deseo escanear no se muestra claramente en la ventana de previsualización?

Aumente el Brillo en Revo Scan hasta que el objeto se muestre claramente definido y tenga tan pocas marcas azules y rojas como sea posible.

5. ¿Qué hacer si las superficies de mi modelo escaneado carecen de detalle o los detalles parecen estar difusos?

Desafortunadamente, necesitará volver a ejecutar el escaneo, pero sea cuidadoso y asegúrese de que solo escanea un área a la vez en vez de varias veces. En pocas palabras mientras menos cantidad de cuadros (fotogramas) obtenga, mejor será la calidad del escaneo. Escanear la

misma área varias veces solo reducirá el detalle final.

6. ¿Qué hacer si me quedo sin memoria mientras escaneo?

El objeto que está escaneando es demasiado pesado para la RAM de su computadora o teléfono. Si esto sucede, pause el escaneo, fusione el modelo e inicie un nuevo escaneo desde donde se quedó anteriormente. Estos escaneos separados pueden ser unidos después en Revo Scan V5.0 para crear un modelo completo una vez terminado el objeto.

7. ¿Qué debo hacer si la actualización del firmware falla y la luz LED sigue mostrándose azul?

Conecte su RANGE a una fuente de alimentación, luego presione el botón Inicio/Pausa 10 veces seguidas para restaurar el escáner RANGE al modo de escaneo normal.

Servicio al Cliente

Si necesita ayuda con su escáner, no dude en contactarnos en customer@revopoint3d.com, también puede llamarnos a +1 (888) 807-3339 y chatear con uno de nuestros agentes de servicio al cliente en línea en nuestro sitio web www.revopoint3d.com, haga click en la burbuja de chat en la esquina inferior derecha de su pantalla.

목차

첫 스캔 전에 읽으세요.....	1
소프트웨어 다운로드	1
어둡거나, 투명하거나, 반사되는 물체의 스캔	1
평범한 표면이 있는 물체 스캔	1
컬러 스캐닝	2
스캐너 정보	2
구성품은?	3
RANGE의 Windows 또는 Mac 장치 호환성.....	4
시스템 요건	4
연결 방법	4
USB를 통한 RANGE와 PC 연결	4
Wi-Fi를 통한 RANGE와 PC 연결.....	6
스마트폰에서 RANGE 사용	6
시스템 요건	7
연결 방법	7
USB를 통한 RANGE와 Android 연결	7
Wi-Fi를 통한 RANGE와 휴대폰 연결	8
부록.....	10
사양.....	10
LED 표시등	11
펌웨어 업데이트	11
스캐너 보정	11
안전 유지보수 지침.....	12
문제해결	12
고객 서비스	14

첫 스캔 전에 읽으세요



소프트웨어 다운로드

RANGE 3D 스캐너를 사용하기 위해서는, Revo Scan 소프트웨어를 다운로드 해야 합니다. PC 사용자를 위한 Revopoint 웹사이트 <https://www.revopoint3d.com/download/> 에서 찾을 수 있습니다, Android 또는 iOS 스마트폰의 경우, Google 플레이 또는 Apple App 스토어에서 "Revo Scan"을 검색하여 찾을 수 있습니다.



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

Revo Scan 의 자세한 기능은, Revo Scan 의 사용 지침을 참조하세요.

어둡거나, 투명하거나, 반사되는 물체의 스캔

대부분의 3D 스캐너와 마찬가지로, RANGE 는 스캐닝 스프레이, 베이비 파우더 또는 드라이 샴푸로 물체 표면을 전처리하지 않은 상태로는 투명, 반사 또는 검정 물체를 스캔하는데 어려움을 겪습니다.

평범한 표면이 있는 물체 스캔

축구공이나 와인병과 같이, 단순한 기하학적 특징이 있는 물체를 스캔하기 위해서는 마커 스티커 또는 마커 포인트를 사용하고, 마커 모드에서 스캔해야 합니다.

1. 마커 스티커를 물체 표면에 불규칙하게 배치하고, 전체 스캔 중에 프레임에 최소 5 개의 마커 스티커가 있는지 확인하며, 그렇지 않으면 스캐너가 트래킹에 실패하게 됩니다.

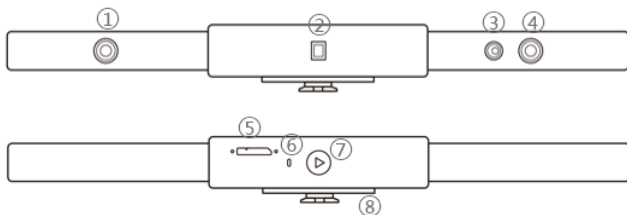
2. 마커 포인트(트래킹할 복잡한 특징이 있는 한, 무엇이든 될 수 있다)를 사용하는 경우, 스캔하려는 물체 주위에 2~3 개를 배치합니다. 
- QR 코드를 스캔하여 마커 스티커를 사용하는 방법에 대해서는 비디오 튜토리얼을 시청하십시오.

컬러 스캐닝

스캐닝하는 동안, 물체의 색상을 정확하게 캡처하려면 물체가 부드러운 빛으로 고르게 조명을 받고, 어둡거나 진한 그림자가 없는지 확인합니다.

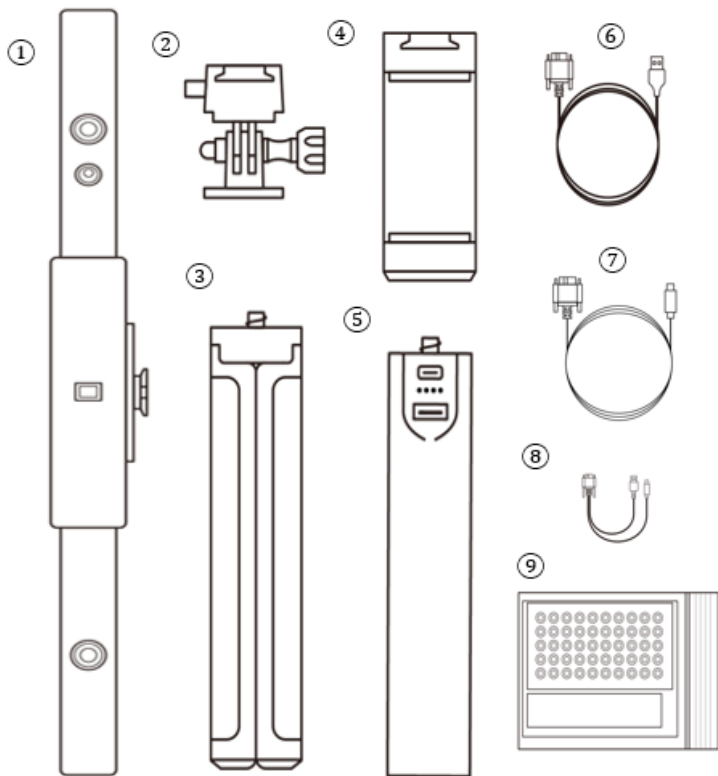
스캐너 정보

Revopoint RANGE 3D 스캐너는 자동차, 사람, 가구 등과 같은 대형 물체를 스캐닝하도록 설계된 적외선 구조광 스캐너로, 자체-개발한 칩과 지능형 알고리즘에 비구면 렌즈를 적용한 보다 강력한 프로젝터와 듀얼 IR 카메라가 결합되어, 1 회 캡처 범위 360 x 650 mm, 작업 거리 300 ~ 800 mm, 스캔 속도 12 ~ 18 fps, 그리고 최대 단일 프레임 정밀도 0.1 mm 가 가능합니다.



- | | |
|------------|-------------------|
| 1. 심도 카메라 | 5. Micro-B USB 포트 |
| 2. 프로젝터 | 6. LED 표시등 |
| 3. RGB 카메라 | 7. 스캔시작/일시중지 버튼 |
| 4. 심도 카메라 | 8. 퀵 셋업 보드 |

구성품은?



1. RANGE 3D 스캐너

2. 퀵 마운트 키트

3. 삼각대

4. 휴대폰 홀더

9. 사은품(마커, 글루택, 블랙 시트)

5. 보조배터리 핸들

6. USB 케이블(Micro-B ~ Type-A)

7. USB 케이블 (Micro-B ~ Type-C)

8. 2-in-1 모바일 케이블

RANGE 의 Windows 또는 Mac 장치 호환성

Windows 및 Mac 컴퓨터와 모두 호환됩니다.

시스템 요건



Windows: Win 10 / 11 (64-bit)

메모리: ≥8GB

프로세서: Intel Core i5 이상



Mac, Intel × 86 chip 장착: macOS 10.15 이후 모델

Mac, Apple M1 chip 장착: macOS 11.0 이후 모델

메모리: ≥8GB

* 최소 PC 디스플레이 화면 해상도: 1344×768 (1920×1080 권장)

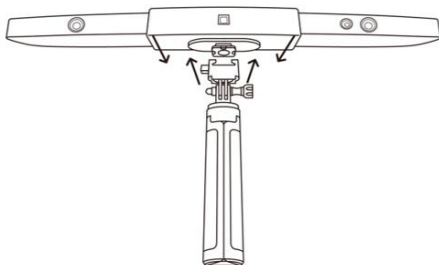
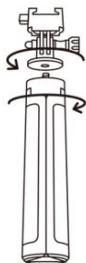
연결 방법

	Windows	macOS
USB 모드	√	√
Wi-Fi 모드	√	√

USB 를 통한 RANGE 와 PC 연결

1 단계: 퀵 마운트 키트를 삼각대에 나사로 고정합니다.

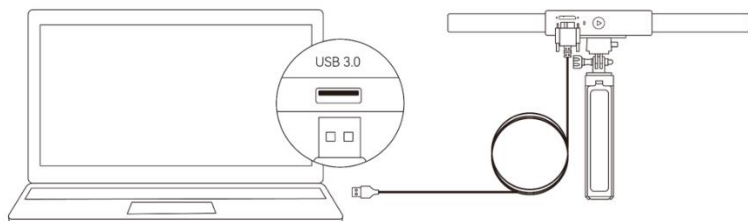
2 단계: RANGE 를 상단에 장착합니다.



3 단계: 케이블의 Micro-B 끝을 RANGE 뒷면에 연결합니다.

4 단계: Type-A 끝을 컴퓨터에 연결합니다.

5 단계: 컴퓨터에서 Revo Scan 을 실행합니다.

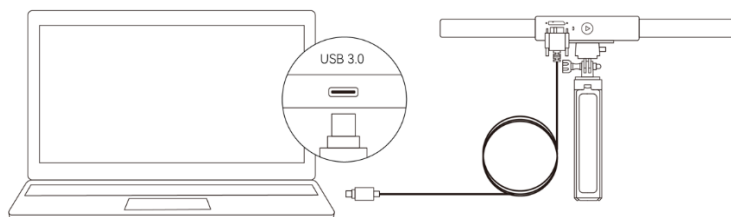


Windows 또는 macOS

주:

1) USB 2.0 은 충분한 작동 전원을 공급하지 못하므로, RANGE 를 USB 3.0 이상 포트에 연결합니다. USB 3.0 포트가 손상되거나 마모되지 않았는지 확인하십시오.

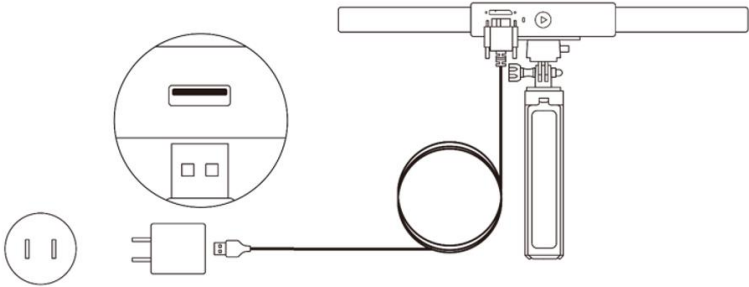
2) 노트북에 Type-A 포트가 없으면, Micro-B ~ Type-C 케이블을 사용하십시오.



Windows 또는 macOS

Wi-Fi 를 통한 RANGE 와 PC 연결

1 단계: 보조배터리 또는 AC 어댑터를 사용하여 RANGE 의 전원을 켭니다.
(주: PC 에 연결하지 마십시오. 이 경우, 기본적으로 USB 모드가 됩니다.)



2 단계: PC 를 RANGE 에 연결합니다.

- 1) Wi-Fi 설정으로 이동하여, RANGE-XXXXXX 라는 네트워크를 검색하고 연결합니다 (패스워드는 필요하지 않습니다).
- 2) 스캐너가 연결될 때까지 수 초간 기다립니다.



3 단계: 컴퓨터에서 Revo Scan 을 실행합니다.

스마트폰에서 RANGE 사용

Android 기기는 USB 와 Wi-Fi 를 통해 연결할 수 있습니다. 그러나, iOS 기기는 Wi-Fi 모드만 지원합니다.

시스템 요건



Android: $\geq$ Android 9.0

Harmony OS 지원

RAM: $\geq$ 6GB



iPhone: iPhone 8 Plus 이후 모델

iPad: 6 세대 iPad 이후 모델

시스템 버전: $\geq$ iOS 13.0

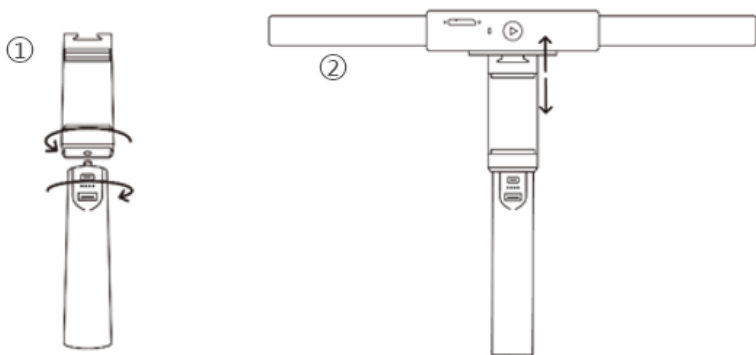
연결 방법

	Android	iOS/iPadOS
USB 모드	√	√
Wi-Fi 모드	√	×

USB 를 통한 RANGE 와 Android 연결

1 단계: 휴대폰 홀더를 보조배터리에 나사로 고정합니다.

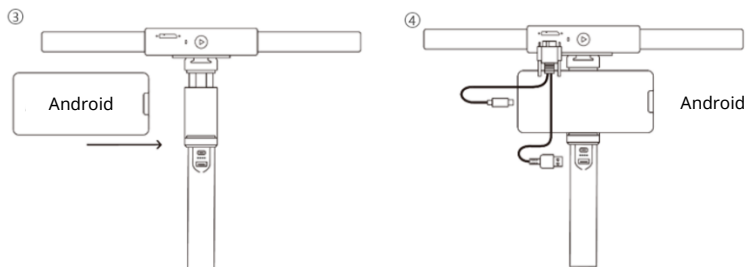
2 단계: RANGE 를 휴대폰 홀더 상단에 설치합니다.



3 단계: 휴대폰 홀더 클램프를 당겨서 열고 스마트폰을 끼웁니다.

4 단계: 2-in-1 모바일 케이블의 Micro-B 끝을 RANGE 의 포트에 연결하고,

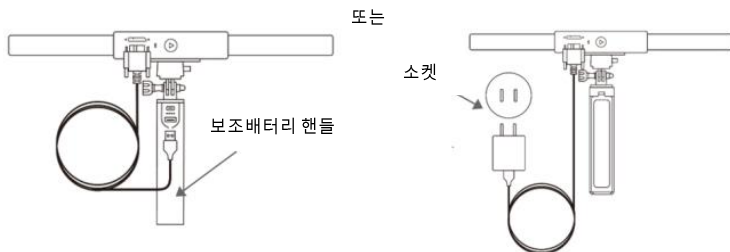
Type-A 는 보조 배터리에 연결하고 Type-C 는 Android 스마트폰에 연결합니다.



Wi-Fi 를 통한 RANGE 와 휴대폰 연결

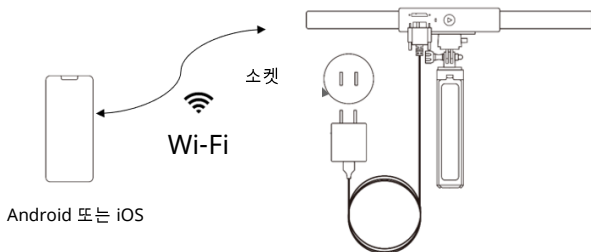
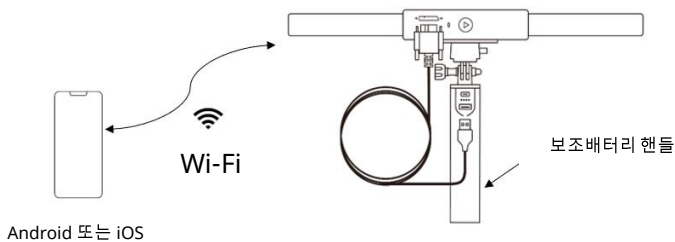
Android 및 iOS 휴대폰 모두 호환됩니다.

1 단계: 보조배터리 핸들 또는 소켓을 통해 RANGE 전원을 켭니다.



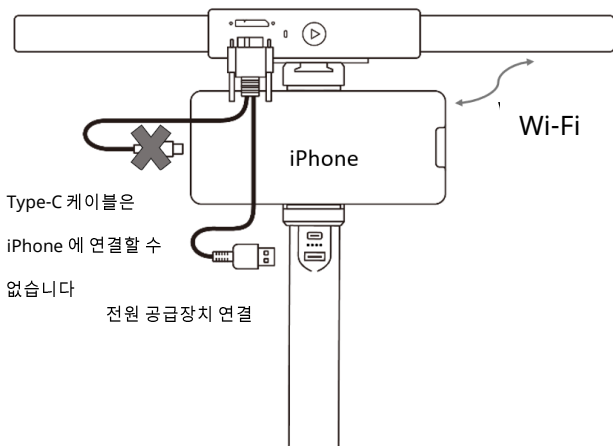
2 단계: 스마트폰을 RANGE 에 연결합니다.

- 1) 스마트폰의 Wi-Fi 설정으로 이동하여, RANGE-XXXXXX 라는 네트워크를 검색하고 연결합니다 (패스워드는 필요하지 않습니다).
- 2) 스캐너가 연결될 때까지 수 초간 기다립니다.



3 단계: 휴대폰에서 Revo Scan 을 엽니다.

주: iPhone 이 있고, 2-in-1 모바일 케이블을 사용하여 스캔하려는 경우,
다음과 같이 사용할 수 있습니다:



부록

사양

제품명	RANGE 3D 스캐너
기술	양안식 듀얼 카메라 적외선
단일 프레임 정밀도	최대 0.1 mm
단일 프레임 정확도	최대 0.3 mm
단일 캡처 범위	360 x 650 mm @600 mm
작업 거리	300 ~ 800 mm
최소 스캔 볼륨	70 x 70 x 70 mm
스캔 속도	12~18 fps
광원	Class 1 적외선
추적 방식	특징, 마커
컬러 스캐닝	지원
출력 포맷	PLY, OBJ, 및 STL
포인트 거리	0.3 mm
특수 물체 스캐닝	투명하거나, 어둡거나, 반사율이 높은 물체는 스캐닝 스프레이 사용
스캔 환경	실내 및 실외
실외 스캐닝	RANGE 는 직사광선에서 물체를 잘 스캔할 수 없습니다.
스캐너 중량	210 g
스캐너 치수	295 x 41.5 x 28.2 mm
3D 프린팅 호환성	가능
호환 OS	Windows 10/11 (64-bit), Android, iOS, macOS

RANGE 빠른 시작 가이드

PC 디스플레이 화면 해상도	>1344x768 (1920×1080 권장)
연결 모드	USB 3.0 또는 Wi-Fi
블루투스	4.1
하드웨어 버튼	스캔 시작/일시중지
주: - 통제된 실험실 환경에서 정확도를 측정했다. 실제 결과는 운영 환경에 따라 다를 수 있다. - iOS 기기는 Wi-Fi 연결만 지원한다. - Class 1 레이저: 장시간 동안의 직접적인 눈 노출은 피한다! 자세한 내용은 Class 1 레이저 표준을 참조한다.	

LED 표시등



적색등: 전원 켜짐 및 시작



녹색등: 정상 작동 중

펌웨어 업데이트

RANGE 를 Revo Scan 에 연결하면 펌웨어 업데이트를 알리는 팝업이 표시됩니다. 펌웨어를 업데이트하려면, 설치 마법사의 지시에 따라 RANGE 에 안정적인 전원 공급장치가 있는지 확인하십시오.

스캐너 보정

RANGE 3D 스캐너는 공장에서 보정되었으며, 1 년 사용 후 또는 스캔 결과가 명시된 정확도와 일치하지 않는 경우에만 재보정하면 됩니다.

안전 유지보수 지침

1. 마커 같은 작은 부품은 삼킬 경우, 위험합니다. 심각한 부상을 방지하기 위해, 모든 부품들을 어린이와 동물의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
2. 스캐너와 모든 액세서리는 직사광선을 피하고 서늘하고 건조한 장소에 보관하십시오.
3. 스캐너가 물 또는 기타 액체에 닿거나 잠기지 않도록 하십시오. 물에 젖을 경우, 부드럽고 흡수력이 좋은 천으로 물기를 닦아내십시오. 물에 빠진 스캐너를 작동하면 부품들이 영구적으로 손상될 수 있습니다.
4. 카메라(IR 카메라 2 개, RGB 카메라 1 개 및 프로젝터 1 개)를 깨끗하게 유지하십시오. 95% 이소프로필 알코올과 부드러운 천을 사용하여 청소하십시오.
5. 카메라에 부딪히지 않도록 주의해서 스캐너를 다루십시오.
6. 본 제품의 작동 온도 범위는 0°C ~ 40°C(32°F ~ 104°F)입니다.
7. 스캐너를 분해하지 마십시오. 문제나 질문이 있는 경우, Revopoint 고객 서비스 팀에 문의하시기 바라며, 주소는 customer@revopoint3d 입니다.

문제해결

1. 펌웨어 업데이트를 다운로드하려고 할 때, "인터넷 연결 확인" 오류가 발생하면 어떻게 해야 하나요?

장치의 방화벽 설정을 확인하고, Revo Scan 이 차단되지 않았는지 또는 방화벽이 꺼져 있는지 확인하십시오.

2. RANGE 가 켜져 있지만, 연결 준비가 되었음을 나타내는 LED 가 녹색이 되지 않으면 어떻게 해야 하나요?

RANGE 를 전원에 연결한 다음, RANGE 의 시작/일시 중지 버튼을 10 회

눌러 RANGE 를 리셋합니다. 그래도 문제가 해결되지 않으면, 고객 지원팀에 문의하세요.

3. 스캔 시, RANGE 의 트래킹에 항상 문제가 생기는 경우, 어떻게 해야 하나요?

스캐너 스프레이, 드라이 샴푸 또는 베이비 파우더를 사용하여 물체의 반짝이거나 어두운 표면을 가볍게 코팅해 보십시오. 물체의 표면이 평평한 경우, 마커 스티커를 배치하고(스캔할 때, 불규칙하게 배치하고 프레임에 항상 최소 5 개가 있어야 한다), 스캔을 위해 마커 모드를 선택해야 합니다.

4. 미리 보기 창에서 스캔하려는 물체가 선명하지 않으면 어떻게 해야 하나요?

물체가 명확하게 정의되고, 미리 보기 창에 빨간색과 파란색 패치가 가능한 적게 나타날 때까지 Revo Scan 에서 밝기를 높입니다.

5. 스캔한 모델의 표면에 디테일이 부족하거나, 디테일이 번진 경우 어떻게 해야 하나요?

아쉽게도 스캔을 다시 수행해야 하지만, 한 영역을 여러 번 스캔하는 것이 아니라 한 번만 스캔하도록 주의하십시오. 기본적으로 프레임 수가 적을수록 스캔 품질이 좋아집니다. 같은 지점을 두 번 스캔하면 디테일이 저하되는 결과를 가져오게 됩니다.

6. 스캔 시에, 메모리가 계속 부족할 경우 어떻게 해야 하나요?

스캔 중인 물체가 컴퓨터나 스마트폰의 RAM 용량에 비해 너무 큼니다. 이 경우, 스캔을 일시 중지하고 모델을 융합한 다음, 이전 스캔을 일시 중지해야 했던 위치에서 새 스캔을 시작하십시오. 이 같은 분할 스캔은, 스캔을 완료한 후 Revo Scan V 5.0 에서 병합해서 전체 모델을 만들 수 있습니다.

7. 펌웨어 업그레이드가 실패하고 LED 표시등이 계속 파란색으로 표시되면

어떻게 해야 할까요?

RANGE 를 전원에 연결한 다음 시작/일시 중지 버튼을 10 번 연속으로 눌러 RANGE 스캐너를 일반 스캔 모드로 복원합니다.

고객 서비스

스캐너에 대한 도움이 필요하다면, 주저하지 말고 +1 (888) 807-3339 로 연락하거나, 웹사이트에서 화면의 우측 하단 모서리의 말풍선을 클릭해서 온라인으로 고객 서비스 담당자와 채팅하십시오.

目錄

掃描須知	1
軟體下載	1
掃描黑色、透明或高反光物體	1
掃描幾何特徵簡單的物體	1
彩色掃描	2
產品介紹	2
裝箱清單	3
RANGE 連接 PC (Windows & macOS)	4
系統要求	4
連接方式	4
RANGE 透過 USB 模式連接 PC	4
RANGE 透過 Wi-Fi 模式連接 PC	6
RANGE 連接手機 (Android & iOS)	7
系統要求	7
連接方式	7
RANGE 透過 USB 模式連接 Android 手機	7
RANGE 透過 Wi-Fi 模式連接手機 (Android & iOS)	8
附錄	10
規格	10
LED 指示燈	11
更新韌體	11
掃描器標定	11
安全維護說明	12
故障排除方法	12
客戶服務	13

掃描須知

軟體下載



使用 RANGE 三維掃描器前，請先登錄官網下載最新版 Revo Scan 軟體。
PC 用戶請在 <https://www.revopoint3d.com/download/> 下載，移動端用戶可在 Google Play 或 Apple App Store 中搜索“Revo Scan”下載。Revo Scan 軟體的詳細功能請參考 Revo Scan 中的使用指南。



Windows V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Mac V5.2.3

Updated 2023-08-09

[Download](#) [Google Drive](#)



Android V5.2.2

Updated 2023-07-28

[Google Play](#) [Download](#)



iOS V5.2.2

Updated 2023-07-28

[App Store](#)

掃描黑色、透明或高反光物體

與大多數三維掃描器一樣，掃描黑色、透明或高反光物體前，請先使用掃描噴粉、嬰兒爽身粉或其他粉狀物將物體表面進行處理，否則，掃描器將難以掃描透明、高反光或黑色物體。

掃描幾何特徵簡單的物體

掃描幾何特徵簡單的物體，如足球或酒瓶等，需要使用標記點，同時選擇“標記點拼接”模式進行掃描。

1. 將標記點貼紙不規則地粘貼在物體表面，並保證在預覽框中至少顯示 5 個及以上紅點，即為標記點有效，否則掃描儀無法捕捉物體三維數據。
2. 在被掃描物體旁邊放置幾何特徵明顯的物體進行輔助掃描。

請掃描二維碼查看如何使用標記點掃描視頻教程。

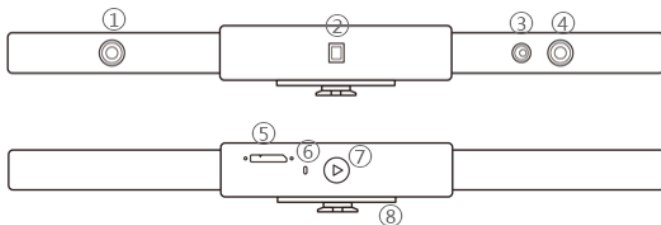


彩色掃描

為快速、準確捕捉到物體的顏色資訊，請確保掃描環境光照均勻明亮，避免物體表面出現陰影。

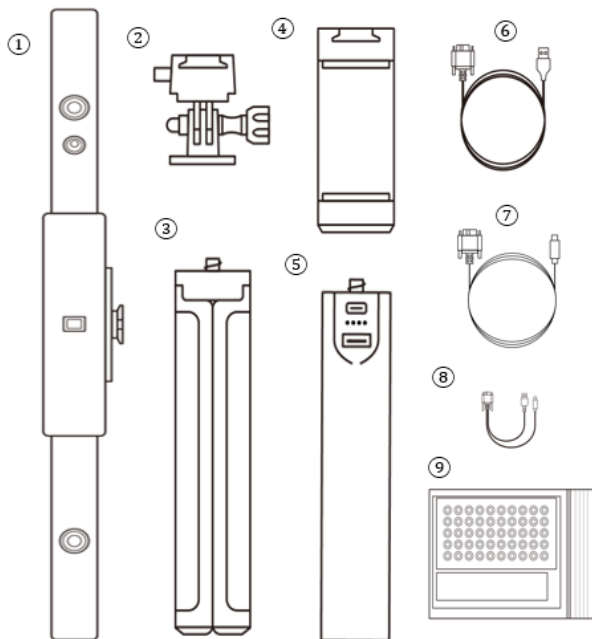
產品介紹

Revopoint RANGE 是一款雙目雙攝像頭紅外結構光 3D 掃描器，專為掃描汽車、人體、傢俱等大型物體而設計。其自主研發的晶元和智慧演算法結合更強大的投射器，以及非球面鏡頭的雙紅外相機可實現一次捕獲範圍為 360 x 650 mm。工作距離為 300~800 mm，掃描速度可達 12~18 fps，單幀重複精度可達 0.1 mm。



- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. 深度相機 | 5. Micro-B USB 接口 |
| 2. 投射器 | 6. LED 指示燈 |
| 3. RGB 相機 | 7. 開始/暫停掃描按鈕 |
| 4. 深度相機 | 8. 快裝板 |

裝箱清單



1. RANGE 三維掃描器
2. 快裝元件
3. 三腳架
4. 手機夾
5. 充電桿
6. 數據線 (Micro-B 轉 Type-A)
7. 數據線 (Micro-B 轉 Type-C)
8. 手機二合一數據線
9. 贈品 (標記點、藍丁膠、吸光布)

RANGE 連接 PC (Windows & macOS)

系統要求



Windows：Win 10/11 (64 位)

記憶體：≥8GB

處理器：英特爾 i5 及以上



Intel x86 晶元：macOS 10.15 及其以上機型

配備 Apple M1 晶片的 Mac：macOS 11.0 及其以上機型

記憶體：≥ 8GB

* PC 端屏幕顯示最低解析度：1344×768（推薦 1920×1080）。

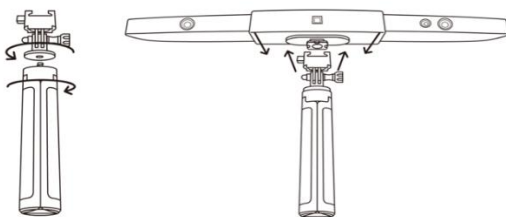
連接方式

	Windows	macOS
USB 模式	√	√
Wi-Fi 模式	√	√

RANGE 透過 USB 模式連接 PC

第 1 步：將快裝元件固定到三腳架上。

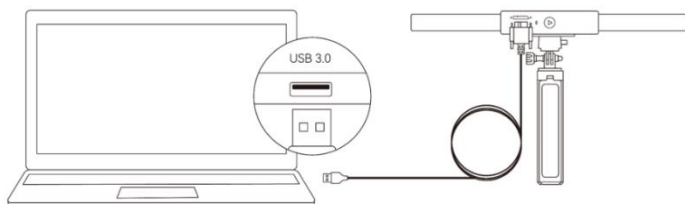
第 2 步：將 RANGE 固定在快裝元件頂部。



第 3 步：將數據線的 micro-B 介面連接到 RANGE 的背面埠。

第 4 步：將數據線的 Type-A 介面連接電腦。

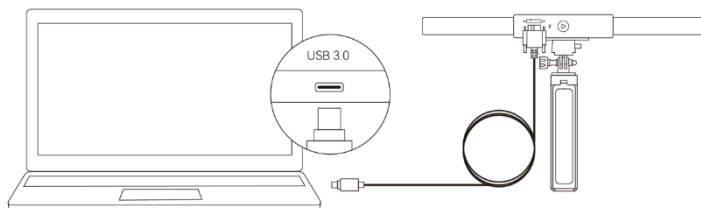
第 5 步：在電腦上打開 Revo Scan。



Windows/macOS

備註：

- 1) USB 2.0 不能滿足 RANGE 的供電要求，需要將 RANGE 連接到 USB 3.0 或以上介面，並且確保 USB 3.0 介面無損壞。
- 2) 如果電腦沒有 Type-A 介面，請使用 Micro-B 轉 Type-C 數據綫。

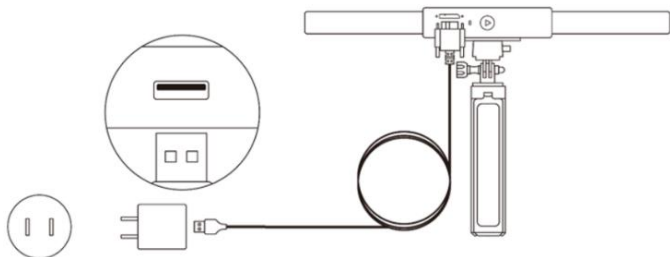


Windows/macOS

RANGE 透過 Wi-Fi 模式連接 PC

第 1 步：使用充電桿或電源插座為 RANGE 供電。

(注意：請勿將掃描器直接連接電腦供電，否則會預設為 USB 模式。)



第 2 步：將 RANGE 連接到電腦端電腦。

- 1) 在電腦的「Wi-Fi 設置」里找到名稱為「RANGE-XXXXXX」的 Wi-Fi 網路並連接（不需要密碼）。
- 2) 等待幾秒鐘確認掃描器連接成功。



第 3 步：在電腦上打開 Revo Scan。

RANGE 連接手機 (Android & iOS)

系統要求



Android：≥Android 9.0

記憶體：≥6GB

*支援鴻蒙系統



iPhone：iPhone 8 Plus 或之後的機型

iPad：第 6 代 iPad 或之後的機型

系統版本：iOS 13.0

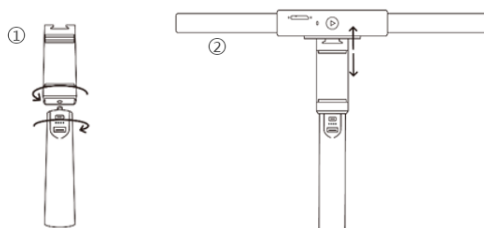
連接方式

	Android	iOS/iPadOS
USB 模式	√	X
Wi-Fi 模式	√	√

RANGE 透過 USB 模式連接 Android 手機

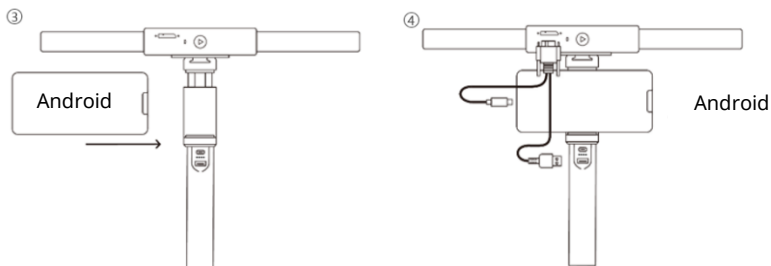
第 1 步：將手機夾擰到充電桿上。

第 2 步：將 RANGE 固定在手機夾的頂部。



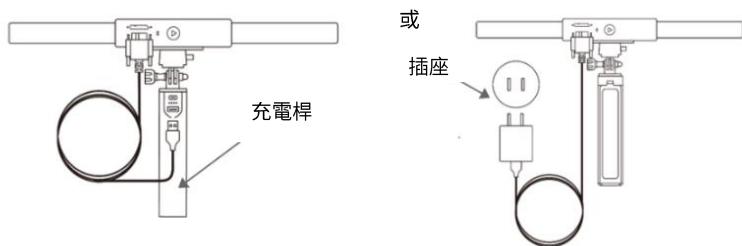
第 3 步：拉開手機夾並固定安卓手機。

第 4 步：先將手機二合一數據線的 Micro-B 介面連接到 RANGE 背面埠，再將 Type-A 介面連接到充電桿，最後將 Type-C 介面連接到手機。



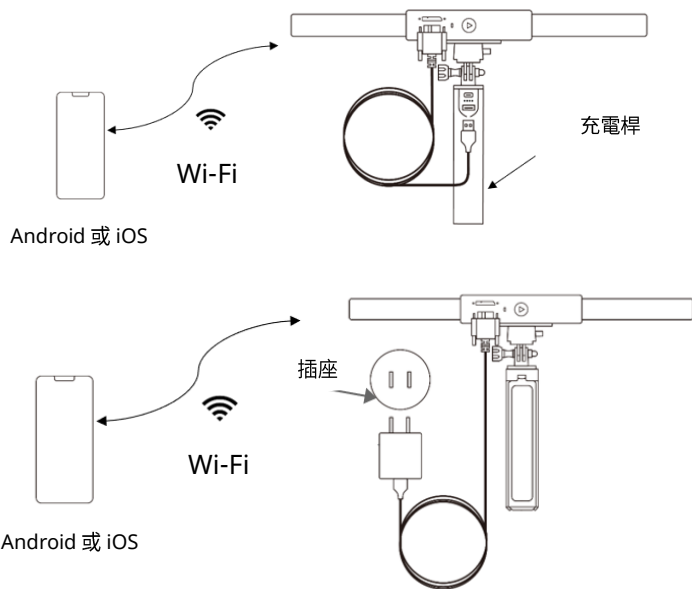
RANGE 透過 Wi-Fi 模式連接手機 (Android & iOS)

第 1 步：請使用充電桿或者電源插座為 RANGE 單獨供電。



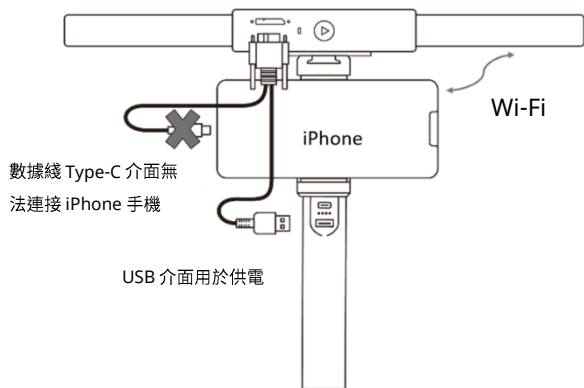
第 2 步：將 RANGE 連接到手機。

- 1) 在手機的「設置」裡找到名為「RANGE-XXXXXX」的 Wi-Fi 網路並連接（不需要密碼）。
- 2) 等待幾秒鐘待掃描器連接。



第 3 步：在手機上打開 Revo Scan 軟體。

備註：使用二合一數據線連接手機掃描，請參考下圖。



附錄

規格

產品名稱	RANGE 三維掃描器
技術原理	雙目雙攝像頭紅外光
單幀重複精度	0.1 mm
單幀精度	0.3 mm
單幀掃描範圍	360×650 mm @600 mm
工作距離	300~800 mm
最小掃描尺寸	70×70×70 mm
掃描幀率	12 ~18 fps
光源	一級紅外光
拼接方式	特徵、標記點
是否支援彩色掃描	是
可輸出格式	PLY、OBJ、STL
點距	0.3 mm
特殊物體掃描	掃描透明、深/黑色、高反光物體請使用掃描噴粉。
掃描環境	室內、室外
室外掃描	室外掃描時，請避開強烈太陽光。
掃描重量	210 g
掃描器尺寸	295×41.5×28.2 mm
輸出數據是否相容 3D 列印	是

相容作業系統	Windows 10/11 (64 位)、Android、iOS、macOS
PC 端顯示解析度	>1344x768 (推薦 1920×1080)
連接方式	USB 3.0 或無線網路
藍牙	4.1
硬體按鈕	開始/暫停掃描
備註： 1.上述精度是在實驗室標準環境採用標準測試方法得到，實際使用環境下的結果可能有所不同。 2.iOS 設備僅支援 Wi-Fi 連接。 3.產品採用一級鐳射投射器，請避免長時間近距離直視投射器！詳情請參閱一級激光標準檔。	

LED 指示燈



指示燈紅色：開機，啟動中



指示燈綠色：正常工作

更新韌體

RANGE 連接到 Revo Scan 時，若視窗彈出更新韌體的通知，請按照提示更新。更新前，請確認 RANGE 成功連接到電源。

掃描器標定

RANGE 三維掃描器已在工廠完成校準，可在使用一年後或出現掃描結果不

符合指定精度時重新校準。

安全維護說明

1. 標記點之類的小配件，請放置在兒童和動物接觸不到的地方，以免誤食。
2. 請將掃描器及其配件存放於陰涼、乾燥處，避免陽光直射。
3. 請勿將掃描儀浸入水或其他液體，若不慎被液體浸濕，請立即用吸水性較好的軟布擦乾。注意：操作浸水後的掃描器可能會導致元件永久性損壞。
4. 請保持掃描儀相機清潔（深度相機、RGB 相機、投射器）。可使用 95% 酒精和軟布進行日常清潔。
5. 請勿強力撞擊掃描器相機。
6. 本產品的工作溫度範圍為 0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)。
7. 請勿私自拆卸掃描器。如果有任何問題，請通過 customer@revopoint3d 聯繫 Revopoint 客戶服務團隊解決。

故障排除方法

1. 更新韌體時提示「連接錯誤」，怎麼辦？

請檢查設備的防火牆設置，確認 Revo Scan 未被阻止或防火牆是否關閉。

2. 顯示設備已連接，但 LED 燈不顯示綠燈或不亮，怎麼辦？

將 RANGE 連接到電源，按下 RANGE 背面的開始/暫停掃描按鈕十次即可重置 RANGE。若還未解決問題，請聯繫客戶支援。

3. 出現「跟蹤丟失」提示時，怎麼辦？

- 1) 若掃描物件為高亮、反光、黑色的物體，請使用噴粉、嬰兒爽身粉等粉狀物對其表面進行處理。
- 2) 若掃描物件幾何特徵不明顯，則需要粘貼標記點（6-10 cm 間距、無規

則粘貼，且預覽框中顯示 5 個及以上紅點，即為標記點有效)，選擇「標記點拼接」模式掃描;

4. 掃描物件在預覽視窗中顯示不清晰，怎麼辦？

在 Revo Scan 的深度相機中的調高亮度值，使物體輪廓完整清晰地出現在預覽框。

5. 掃描後的模型表面缺少細節或細節模糊，怎麼辦？

- 1) 重新掃描。
- 2) 避免多次掃描。重複掃描會降低模型精度，幀數越少，掃描品質越好，一個區域盡可能只掃描一圈。

6. 掃描時提示「記憶體不足」，怎麼辦？

- 1) 選擇記憶體較大的電腦或手機;
- 2) 合理規劃掃描路徑。一個區域掃描到一定幀數後，先點擊完成掃描，再繼續掃描剩餘區域;
- 3) 分區域掃描大物體，導出多個模型，再將多個模型導入 Revo Scan V5.0 中合併為一個完整的模型。

7. 固件升級失敗後，且 LED 燈一直顯示藍色，如何處理？

將 RANGE 連接到電源，連續按壓開始/暫停按鍵 10 次，將 RANGE 掃描儀恢復到正常掃描模式。

客戶服務

如果您在掃描儀方面需要任何說明，請隨時通過

customer@revopoint3d.com 或致電 +1 (888) 807-3339 聯繫我們，也可登錄官網 <https://www.revopoint3d.com/> 點擊“進行諮詢”。

This content is subject to change.



www.revopoint3d.com

If you have any questions about this document,
Please contact Revopoint by sending a message
to support@revopoint3d.com or our forum
<https://forum.revopoint3d.com/>.