

## 操作手册

# 目录

I. 简介	4
II. 使用说明	6
1. 预期用途	7
a. 预期目的	7
b. 使用说明	7
2. 预期临床效益	7
3. 禁忌症	7
4. 副作用	7
5. 目标人群	7
6. 目标用户	7
III. 注意事项和警告	8
1. 定义	9
2. 产品安全	9
a. 使用注意事项	9
b. 关于 IT 网络风险的预防措施	10
c. 电源	10
IV. 产品说明	11
1. 附带说明的产品示意图	12
a. 正面	12
b. 背面	12
c. 连接	12
2. 附件清单	12
V. 操作信息	14
1. 拆箱和存放	15
2. 设备安装	16
a. VESA 支架安装	18
b. 电源线卡箍安装	20
3. 打开/关闭设备	21
a. 开启仪器	21
b. 关闭仪器	22
4. 与其他设备连接	22
VI. 设备的使用	23
1. 定位屏幕	24
2. 设置	24
a. 配置屏幕	24
b. 从控制台调整视标	27
VII. 维护	33
1. 储存和处理条件	34
2. 清洁说明	34
3. 定期检查与维护	34
4. 更新屏幕	35
a. 通过 U 盘更新	35
b. 通过 LAN (IP)	38

VIII. 错误和故障排除	41
1. 故障排除	42
IX. 技术说明	43
1. 技术数据	44
a. 产品寿命	44
b. 产品的废弃	44
c. 产品重量和尺寸	44
d. LED 规格	44
e. 依视路的精确性能	45
2. 电磁适应性	45
X. 符号说明	48
1. 文件所涉	49
2. 设备所涉	49
3. 包装所涉	50
XI. 免责条款	51
XII. QR 码	53
XIII. 联系信息	57

## I. 简介





您可以通过网络访问最新版操作手册全文。

要访问其他语言版本，请扫描操作手册最后的 QR 码 (p.53) 章节中的 QR 码。

为了保证产品使用的安全有效，请遵守本说明书内列出的指引。

Copyright © 2024 Essilor - 原装手册 - 保留所有权利。

依视路国际集团

147 rue de Paris, 94220, CHARENTON-LE-PONT

[www.essilor.com](http://www.essilor.com)

未经依视路公司事先书面同意，严禁出于出版或传播目的，以任何方式和任何形式（甚至免费）复制本文件的部分或全部内容。

## II. 使用说明



## 1. 预期用途

### a. 预期目的

Vision-C 600 (简称 VRS001) 是一款独立型的视力表系统, 采用 LCD 面板基础来显示各种视力表。

### b. 使用说明

屈光不正或/和双目视觉障碍的评估或视觉能力探查

## 2. 预期临床效益

带有受控显示器, 可提供有关患者视力状况的可靠信息 (并指导对患者眼部疾病进行适当治疗和管理)。

## 3. 禁忌症

使用该设备时, 无已知禁忌症。

## 4. 副作用

没有已知的副作用。

如果发生与设备有关的任何严重事故, 请向 [essilor-instruments-vigilance@essilor.com](mailto:essilor-instruments-vigilance@essilor.com) 和当地医疗设备主管部门报告。

## 5. 目标人群

能与操作员互动的儿童和成人。




## 6. 目标用户

根据当地法规, 本设备由眼科专业人员或训练有素的操作人员在眼科专业人员的指导下使用。

### III. 注意事项和警告



## 1. 定义

符号	描述
	注意：如果不避免，可能导致轻度或中度伤害的危险情况。
	警告：如果不避免，可能导致死亡或严重伤害的危险情况。
	与本手册内文字相关的重要和/或有用的附加信息。

## 2. 产品安全

### a. 使用注意事项



- 基本性能：从监管的角度来看，该产品没有基本性能。
- 请勿将仪器安装在无线设备（电视、无线电等）旁边。该仪器可能会产生干扰。
- 严禁试图拆卸仪器。这可能会导致故障或火灾。
- 如果仪器无法正常工作，请勿触摸仪器内部。从插座上拔下插头，并向经销商咨询。
- 如果仪器溅到液体或有异物进入，请从插座上拔下插头，然后咨询经销商。
- 如果发生任何异常（噪音、烟雾等），请从插座上拔下插头，然后咨询您的经销商。继续使用可能会导致火灾或人身伤害。
- 光学部件上存在指纹或灰尘（如观察窗）会影响测量的准确性。因此，建议避免手指接触，确保不要沾染灰尘。如果光学部件上有指纹或灰尘，请用软布轻轻擦拭。
- 设备盖属于易损部件，操作时佩戴的饰品或者长指甲可能会导致刮痕。
- 如果白色设备盖暴露于紫外线下过久，那么随着时间推移可能会变黄。
- 设备没有可以容忍的极限条件。



- 请勿自行尝试修理或改造仪器。
- 不得自行进行任何仪器内部的修理工作。如果发生故障，请咨询您的经销商。
- 为避免发生触电危险，请勿打开设备盖。所有修理工作均要向您的经销商咨询。

## b. 关于 IT 网络风险的预防措施



- 本仪器可通过 USB 或 RJ45 接口将数据传送到计算机或其他设备。这些设备必须符合 IEC 62368-1 标准。
  - IT 网络必须经过专门设置，才能接受产品地址中的文本文件（防火墙参数）
  - 传输活动符合 FTP 协议。
  - 通过产品设计风险分析未报告任何危险情况。
  - 拟用于连接至设备上信号输出的外部设备应符合此类设备的相关产品标准 IEC 62368-1（适用于 IT 设备）。此外，所有此类组合，即医疗电气系统，应符合 IEC 60601-1 第 16 条规定的要求。不符合 IEC 60601-1 中泄漏电流要求的设备必须位于患者环境外部（距离患者支撑物至少 1.5 米，或者必须通过隔离变压器供电以降低泄漏电流）。
- 任何将外部设备连接到设备的人员已经建立起一个医疗电气系统，因此应负责该系统符合 IEC 60601-1 第 16 条的规定。如有疑问，请联系有资质的医疗技术人员或当地代表。
- 需要分隔设备（隔离设备）来将位于患者环境外部的设备与位于患者环境内部的设备隔离。尤其在网络进行网络连接时，需要这种分隔设备。IEC 60601-1 第 16.5 条对分隔设备的要求进行了规定。
- 将此仪器连接到包含其他设备的计算机网络可能会导致安全和数据保护风险。
- 责任方组织应识别、分析、评价和控制这些风险。
- 计算机网络之后进行的任何更改都可能导致风险，并需要进一步分析。
- 这些更改包括：
  - 更改计算机网络的配置；
  - 将其他设备连接到计算机网络；
  - 断开计算机网络各组成部分的连接；
  - 更新与计算机网络连接的设备；
  - 升级与计算机网络连接的设备。

请联系您的分销商，了解有关该仪器的详细信息。

## c. 电源



- 警告：为避免触电危险，本设备必须仅与带有保护接地的电源干线相连接。
- 请确保使用电源线接地电缆连接到接地端子。
- 请勿损坏电源线（通过弯曲、拉拔电源线或在其顶部放置重物等）。也不得进行改造。如果电源线遭到损坏（接触松动、护套损坏等），则换用新的电源线。继续使用可能会引起触电或火灾。
- 如果您的手是湿的，请不要碰电源插头。这可能会导致触电。
- 如果有较长时间不使用仪器，请从插座上拔下电源线。



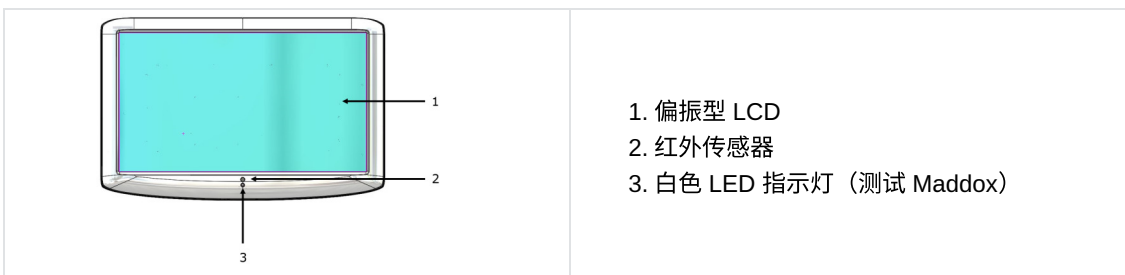
- 请勿使用多插座的电源插排、适配器或延长线插板将仪器连接至主干线。
- 确保电源线完全插入插头和仪器。如果插入不当，可能会导致火灾或触电。
- 定期清洁电源线以避免积灰。如果电源线弄脏，可能会导致故障或火灾。
- 如果使用仪器后电源线变热，请检查电源线是否干净。如果不是，则换用新的电源线。继续使用可能会导致故障或人身伤害。
- 通过正确的电源电压使用仪器。当电源电压持续高于额定功率时，可能会导致故障或火灾。
- 插入或拔下电源线时请握住插头。
- 仅使用设备随附的电源线（型号：H05VV-F，线芯类型 3G 10 平方毫米，带 VIIG 插头）。SJT 3x18 AWG 提供医院级插头美国/加拿大标准 Nema 5-15P 高频电源线；2 米长。

## IV. 产品说明

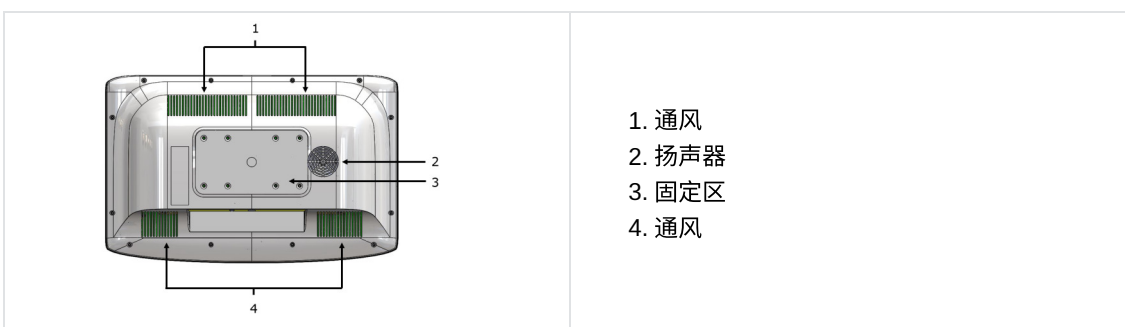


## 1. 附带说明的产品示意图

### a. 正面



### b. 背面



### c. 连接



## 2. 附件清单

拆箱时，请检查是否含有以下标准附件。

### 标准附件和可拆卸部件

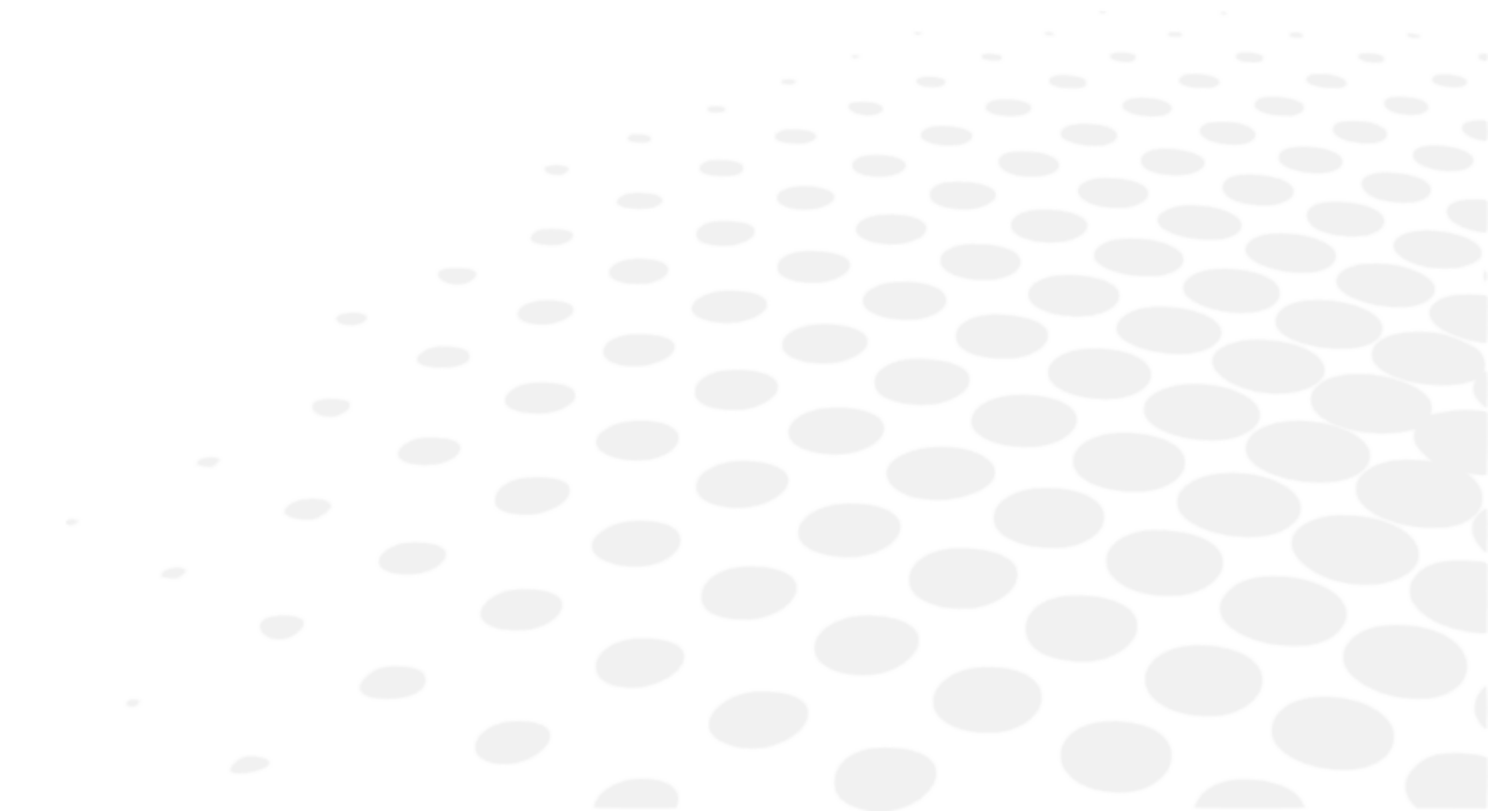
- 电源\*, (x1)
- 以太网电缆, 2 米, (x1)
- 电源线\*, 1.80 米, (x2)
  - 美国: 参考 CA6096
  - 欧洲: 参考 VRSA05
- 壁挂支架, (x1)
- 电源线卡箍, (x1)
- 操作手册, (x1)

\* 触身部件



Vision-C 600 完全兼容，可与 Vision-R™ 验光仪配合使用。

## V. 操作信息



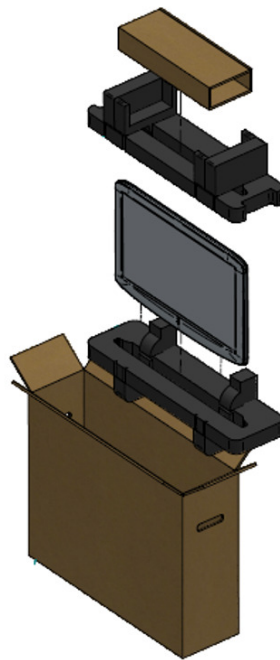


该仪器必须由专业技术人员安装。若要安装仪器或改动其连接，请联系您的依视路经销商。

请遵守以下注意事项：

- 请勿将仪器安装在以下环境：
  - 积尘或杂物堆积的地方，
  - 直接暴露在光线下的地方，
  - 富氧场所，
  - 极端温度和湿度水平的地方，
  - 可能遭受强烈振荡或突然冲击的地方。
- 请勿将本仪器与易燃麻醉剂或易燃药剂联合使用。
- 避免仪器发生掉落；这样可能会导致故障。如果发生掉落，仪器也可能压到人员身上或脚上。
- 确保将设备远离电源插座进行安装。
- 请勿将各项插件推入墙面过深。

## 1. 拆箱和存放



- 1 打开盒子并取出附件盒。



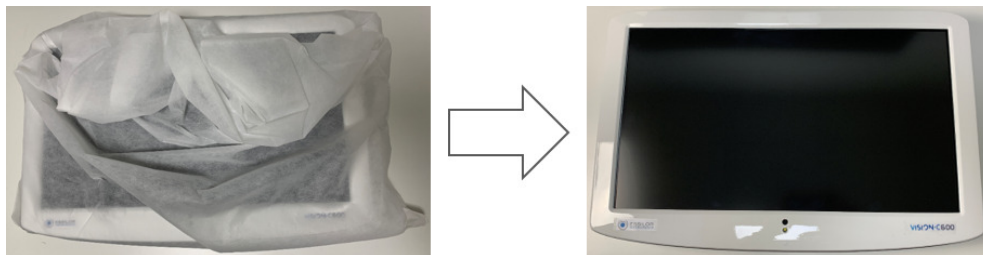
2 取出泡沫。



3 轻轻地将屏幕从盒子中取出。



4 卸下保护罩。



## 2. 设备安装



请确保遵守以下所有预防措施。

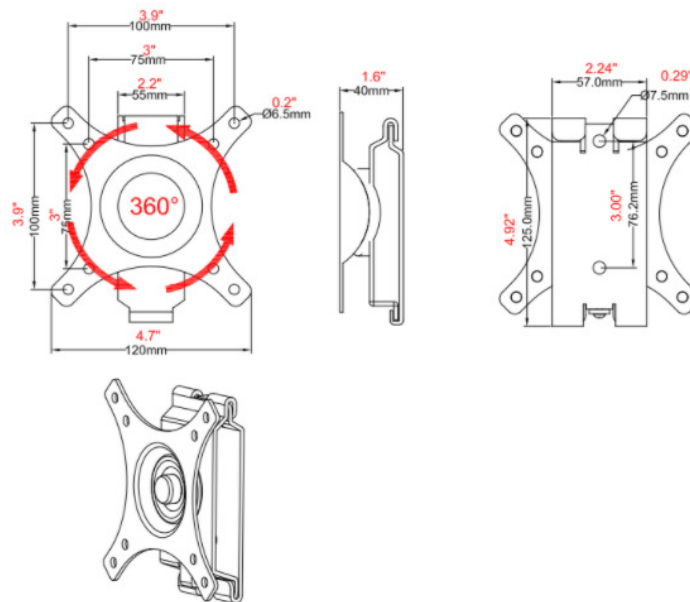
- 1 在墙上找到一个合适的位置，装上用于支撑产品的壁挂支架。



请确保屈光距离满足直视或反光镜布置的要求。

- 2 将附带的壁挂支架水平放置，使金属卡舌朝上并从墙面伸出，同时标记好安装孔位置。
- 3 将壁挂支架放置在墙面上，并将螺钉（钉子）拧入或敲入孔中。
- 4 本产品的悬挂方法：将装置背面的孔与壁挂支架的金属卡舌对齐，然后将装置挂在这些金属卡舌上。

## 尺寸

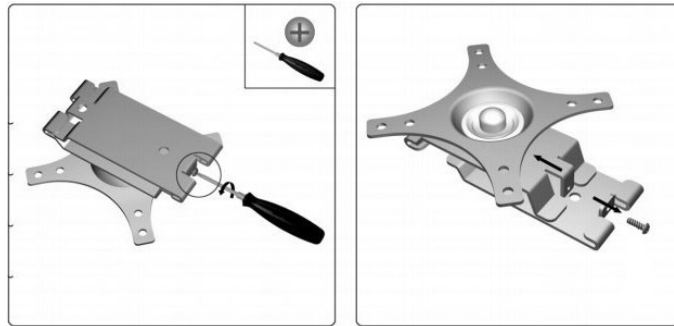


## 组件

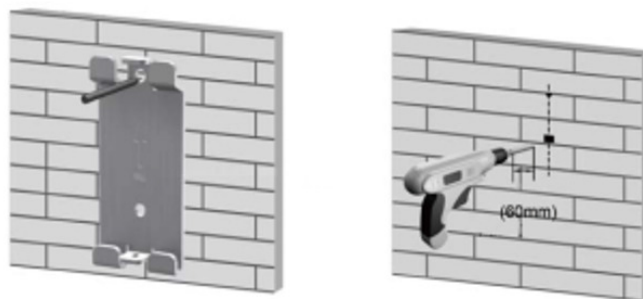
描述	图片
离子镀屏幕支板, (x1)	
壁挂板	
螺钉 M4x16mm, 参考编号CV6273, (x4)	
紧固螺钉 ST6 3x65mm, (x2)	
膨胀管, (x2)	
垫片, (x2)	

### a. VESA 支架安装

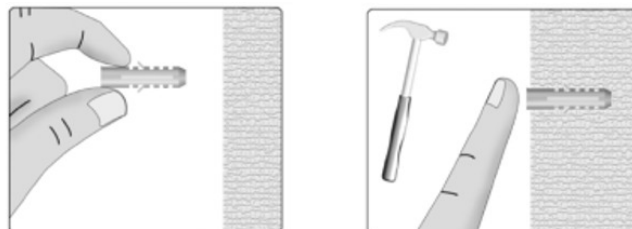
- 1 拧松并拆下要固定在墙体上的部件。



- 2 摆好墙体部件位置，以标记 2 条固定孔位，然后钻孔。



- 3 装上所提供的木销钉。



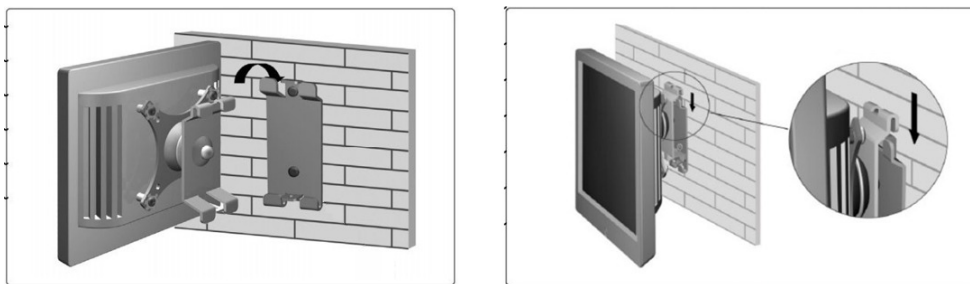
- 4 拧紧支架墙体部件的螺钉。



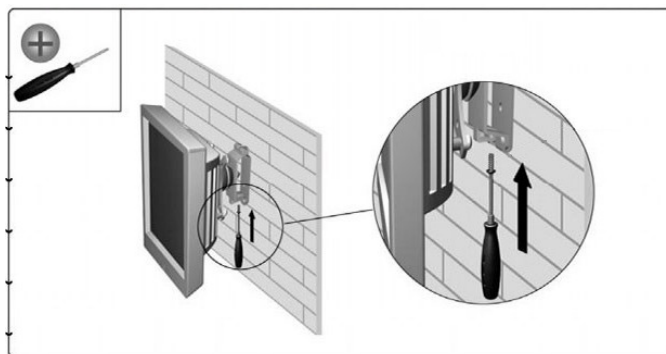
- 5 使用参考编号为 CV6273 (M4x16mm) 的 4 颗螺钉拧紧另一个部件。



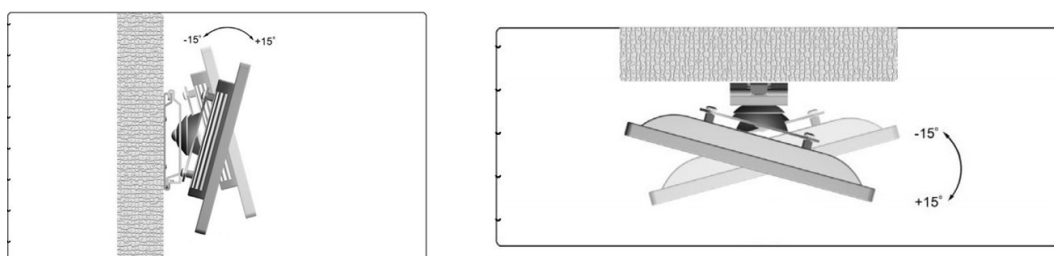
- 6 从上方置入屏幕，如下所示。



- 7 拧上防盗螺钉。

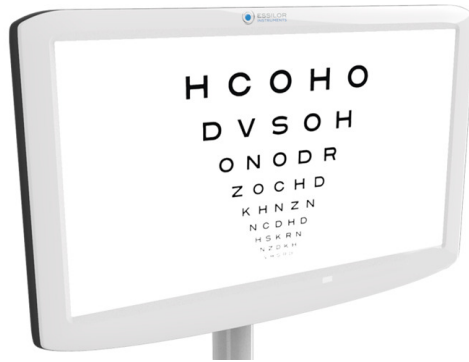


- 8 根据需要调整屏幕角度。





也可以将视力表屏幕放在参考编号为 CS510 的支架上。



## b. 电源线卡箍安装

- 1 放上电源线固定卡箍。



- 2 将支座拧到正确的位置。



会提供螺钉。



- > 电源线卡箍安装完毕。



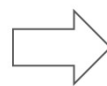
### 3. 打开/关闭设备

#### a. 开启仪器

- 1 按击视力表屏幕上的 ON/OFF 开关。

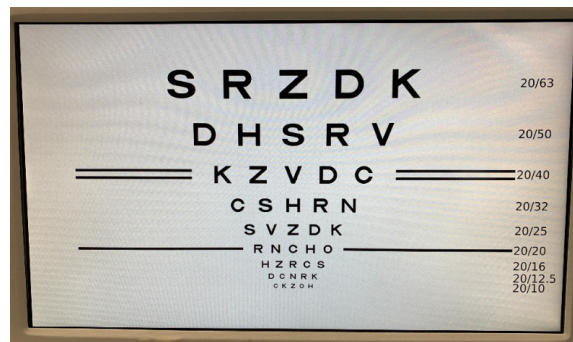


- > 此时屏幕开启。



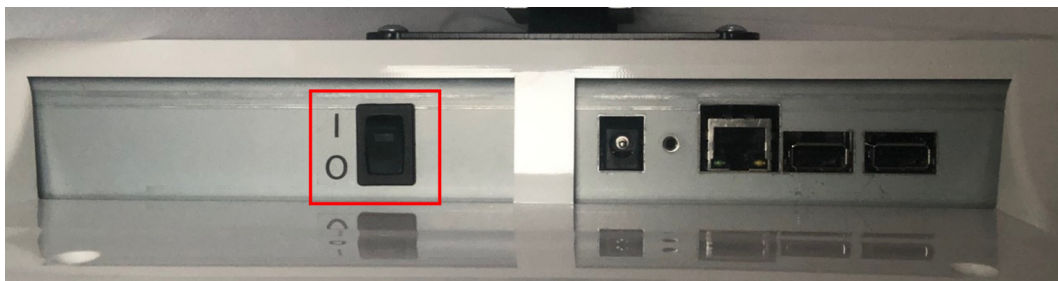
您可以通过单击视标（此时应出现在屏幕上）来检查控制台键盘和屏幕之间的连接。

> 此时仪器已准备就绪，可以开始使用了。



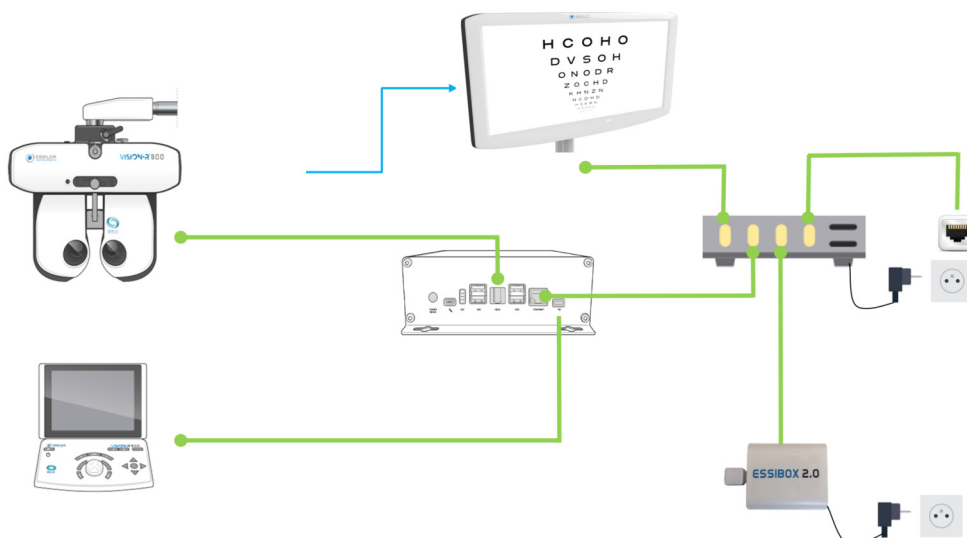
## b. 关闭仪器

1 按击视力表屏幕上的 ON/OFF 开关。



> 此时屏幕关闭。

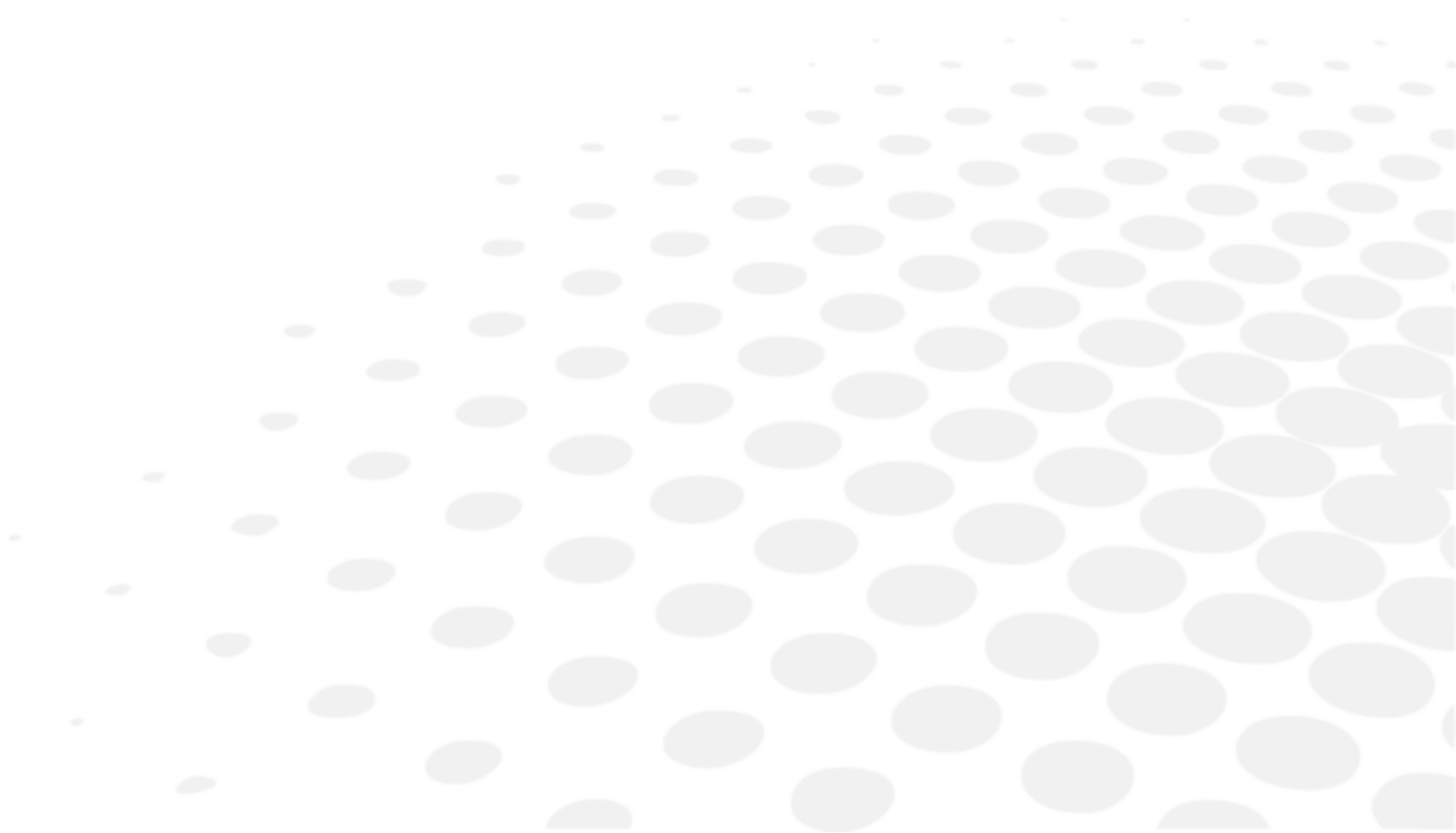
## 4. 与其他设备连接



### 配备：

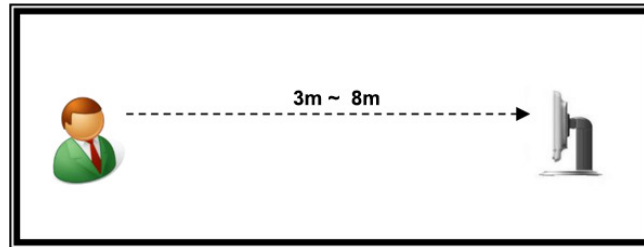
- ——：电缆连接
- ——：红外线连接

## VI. 设备的使用



## 1. 定位屏幕

在放置本产品时，请将 LCD 屏幕中心调整为与患者眼睛平齐。



根据屏幕调整距离生成视标。



Vision-C 600 的使用范围为 3 至 8 米，可测试的敏锐度范围为 0.05 至 2.0（十进制等值）。在近距离（ $\leq 3.75$  米）情况下进行设置并测试高敏锐度（ $\geq 1.50$ ）时：建议将目标放置在更远的观察距离进行额外检测来验证测量的视觉敏锐度。

## 2. 设置

### a. 配置屏幕

Vision-C 600 的所有设置均在 Vision-R 的控制台上进行配置。

可以通过按击控制台的 (☰ > 网络图标) 来修改屏幕的默认设置。

> 将显示仪器设置页面。

> 然后单击 (🔧)。

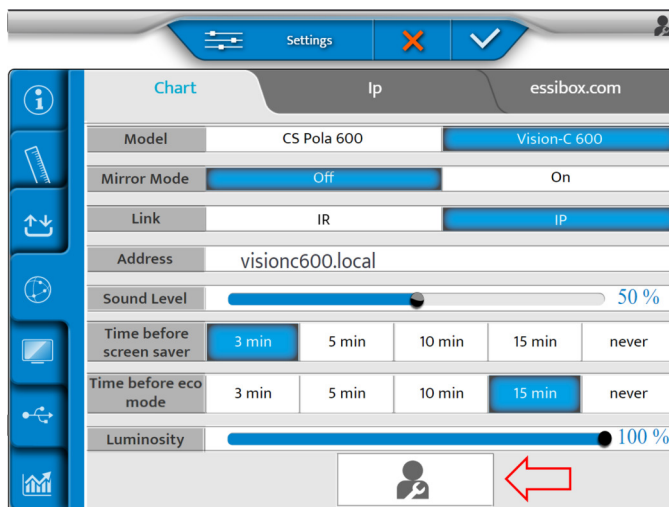
> 此时将显示以下页面：





[Vision-C 600 Configuration] 按钮会调用 Vision-C 600 配置的弹出菜单。

此按钮仅在技术人员模式下可用。



现在您可以进行以下设置：

- [Model]
- [Mirror mode]
- [Link]
- [Address]
- [Sound level]
- [Time before screen saver]
- [Time before eco mode]
- [Luminosity]



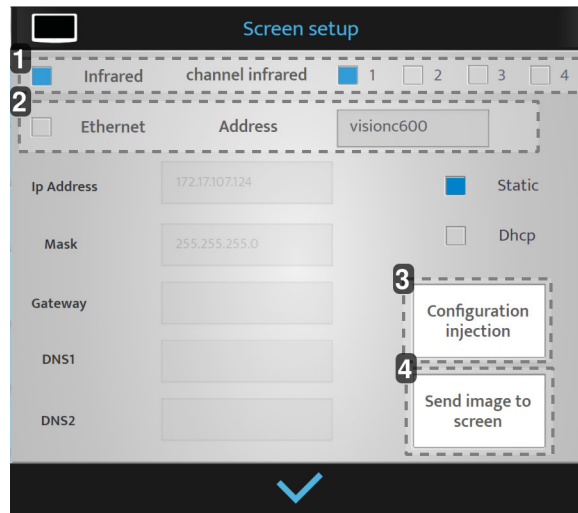
当在 [Vision-C 600] 上设置 [Chart Type] 后，IP 通信将可用。

如果设置了 IP 通信，那么 [IR Channel] 将替换为 [IP Address]。

如果选中 [Vision-C 600]，那么 [Time before eco mode] 和 [Time before screen saver] 将通过 [Vision-C 600 Configuration] 按钮进行使用。

单击 [Vision-C 600 Configuration] 按钮。

> 此时将显示以下页面：



**1. [Infrared]**

仅当选择 [IR] 时。

**2. [Ethernet]**

仅当选择 [Ethernet] 时。

> 这是屏幕名称（可能需要最多 12 个字符）。

**3. [Configuration injection]**

这些设置将发送到视力表屏幕。

**4. [Send image to Vision-C 600]**

将图像发送到视力表屏幕以测试连接。

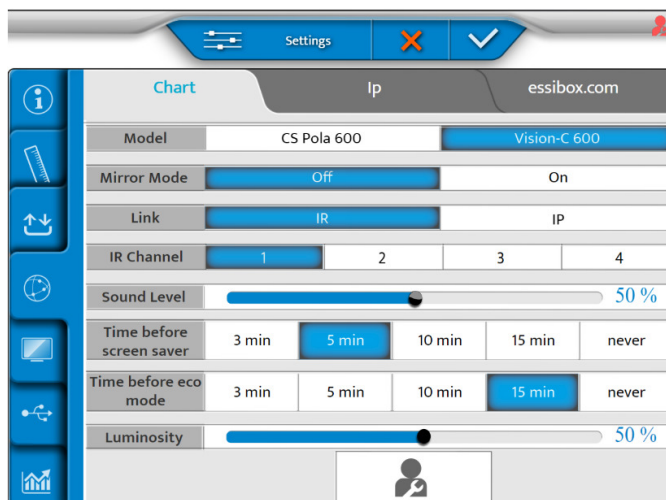
调整完成后，单击：

- (✓) 确认。
- (✗) 取消。

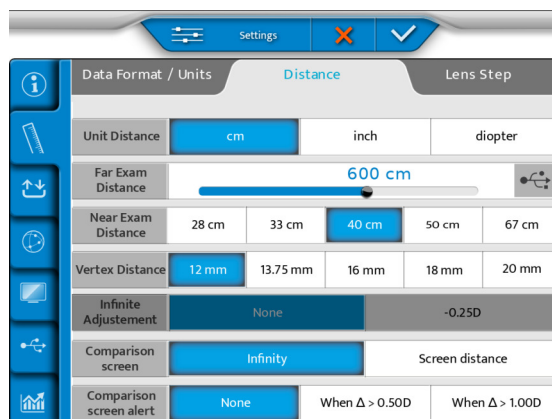
## b. 从控制台调整视标

### 通过红外线

- 1 可以通过点击控制台键盘的 (☰) 来从控制台生成视标。
- 2 然后，单击 (🕒)。  
> 此时将显示以下页面。



- 3 根据您的配置，将反光镜模式设置为 [OFF] 或 [ON]。
- 4 然后，单击 (🔍)。  
> 此时将显示以下页面。

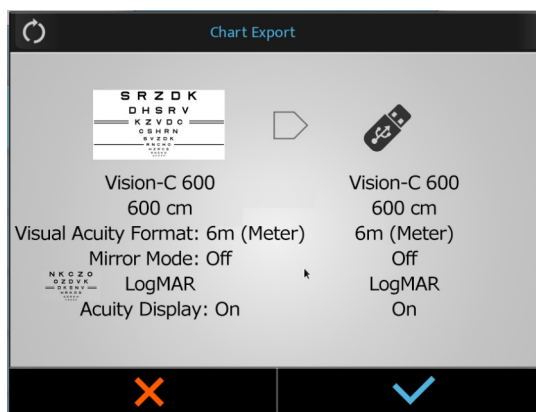


- 5 设置视觉敏锐度：
  - 厘米
  - 英寸
  - 屈光度
- 6 然后，在 [Far Exam Distance] 菜单中设置从验光仪肺头到屏幕的距离。

- 7 将 U 盘插入控制台侧面，正好在电源上面。

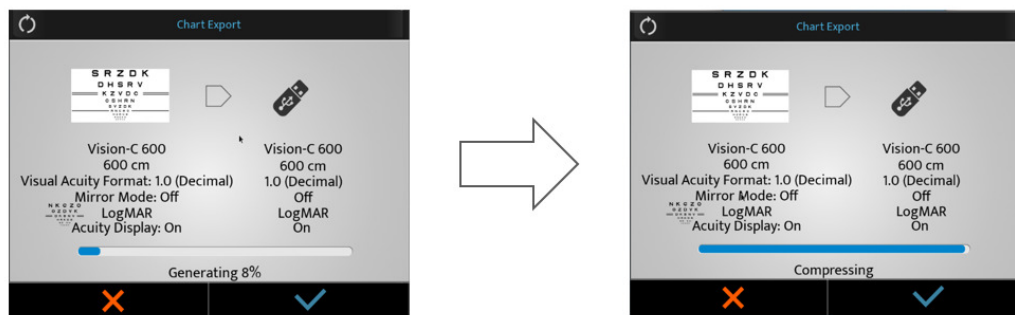


- 8 在屏幕上选择 (📁)。

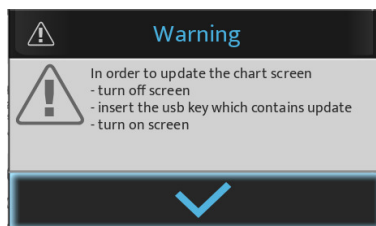


- 9 单击 (✓) 以确认。

> 此时会启动流程。



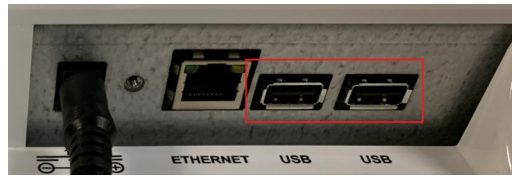
> 将会弹出一个警告窗口。



> 单击 (✓) 以确认。

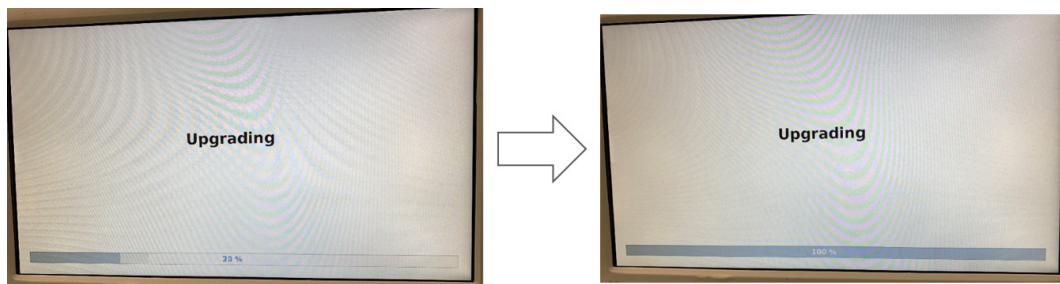
> 此时视标调整完毕。

10 然后，将 U 盘连接到视力表屏幕其中一个 USB 接口上。

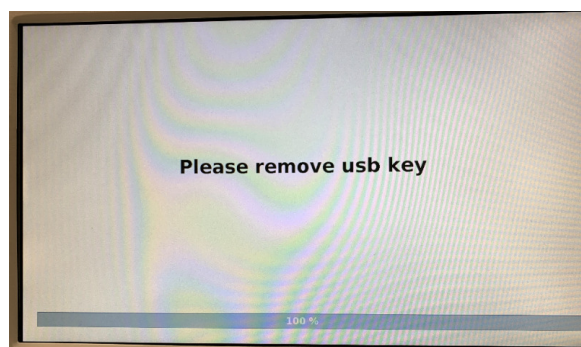


11 打开屏幕。

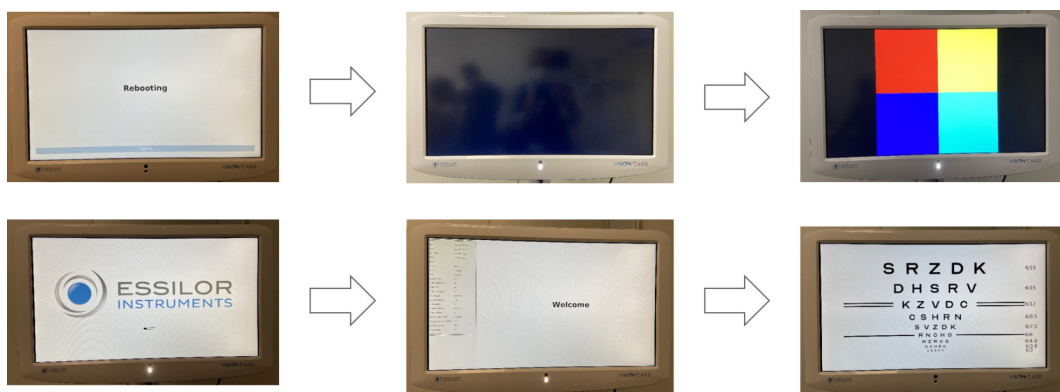
> 此时会自动启用更新。



12 拔掉 U 盘。

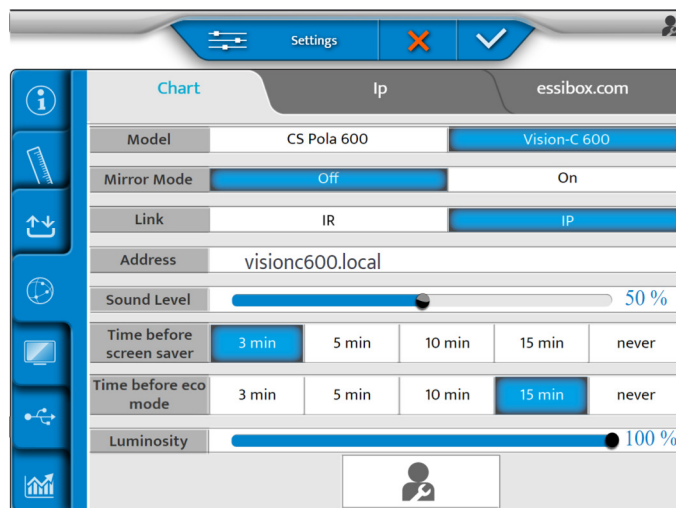


> 视力表屏幕将自动重新启动。

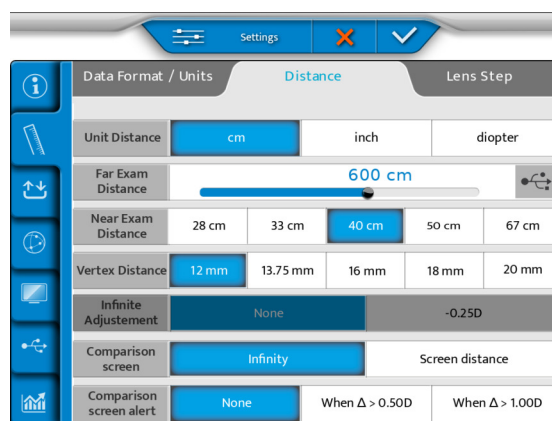


## 通过 IP (LAN)

- 1 可以通过单击控制台键盘的 (☰) 来从控制台生成视标。
- 2 然后，单击 (🌐)。
- > 此时将显示以下页面。

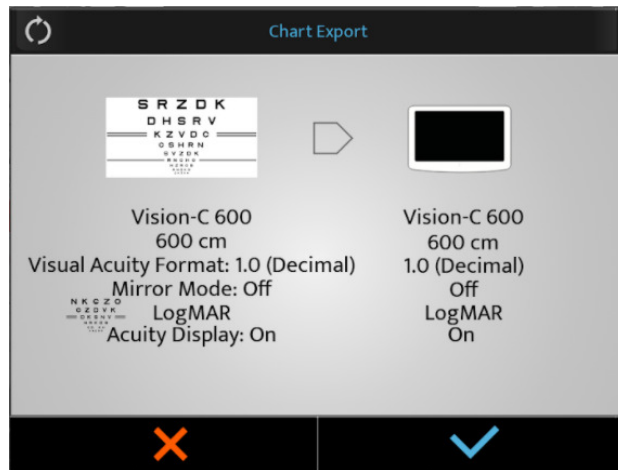


- 3 根据您的配置，将反光镜模式设置为 [Off] 或 [On]。
- 4 然后，单击 (🔧)。
- > 此时将显示以下页面。

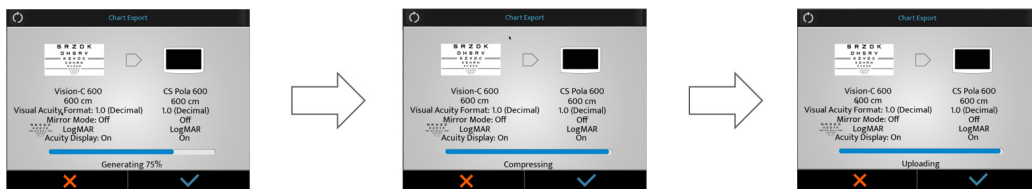


- 5 设置视觉敏锐度：
  - 厘米
  - 英寸
  - 屈光度
- 6 在 [Far Exam Distance] 菜单中设置从验光仪肺头到屏幕的距离。

7 在屏幕上选择 (↔)。



8 单击 (✓) 启用更新。



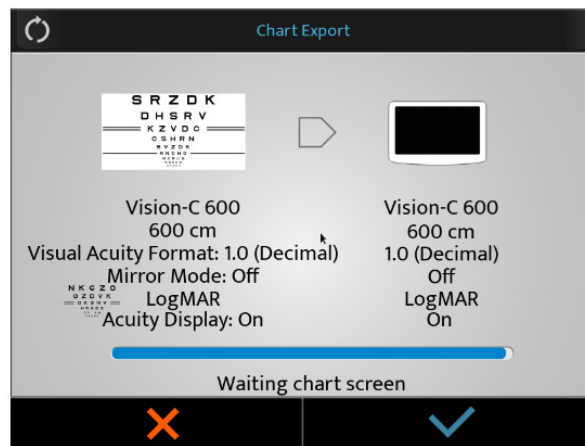
> Vision-C 600 正在下载并升级软件。



> 然后，系统会重新启动。



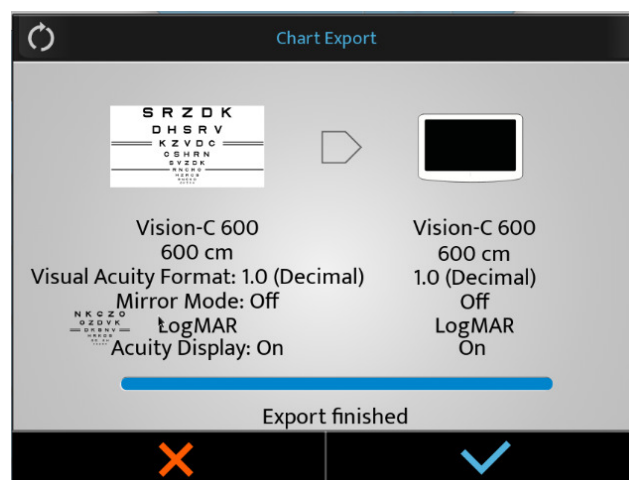
- > 键盘上会出现消息 [Waiting chart screen].



- 9 请勿进行任何操作。
- > 系统会再次重新启动。



- 10 更新结束时，单击 (✓)。



## VII. 维护





- 除非本手册另有规定，为确保仪器的安全和性能，所有维护操作都必须由合格的维护技术人员完成。
- 本仪器是一款高精度的光学设备。时刻都要小心处理。
- 请勿用手指触摸屏幕，并确保清理所有灰尘，因为这些灰尘可能会导致视标显示失真。
- 如果发现设备脏污，您可以根据需要随时进行清洁（请参阅下面特定的清洁方法）。

## 1. 储存和处理条件



请遵守下述操作、存放和运输条件。



避免冷凝现象。

	温度	湿度	大气压
使用	[+15°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
存放	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
运输	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]

## 2. 清洁说明



为避免发生任何事故，应在清洁前拔下仪器插头。



- 务必使用微润的软布（微纤维、硅胶）来清洁仪器。
- 请勿在屏幕上或产品的其他部位喷洒液体，无论何种液体，以免导致任何损坏电子线路板的风险。
- 请勿使用苯、稀释剂、有机溶剂、乙醚或汽油来清洁仪器。

依视路将应要求提供电路图、组件列表、描述、校准说明或其他信息，以帮助经销商修理那些依视路指定可由经销商修理的设备部件。

## 3. 定期检查与维护



检查仪器（每周一次），确保仪器已正确固定在墙上。

如果产品有任何问题，请按照以下步骤操作。

- 1 关闭电源。
- 2 拔掉与设备连接的电源线。
- 3 将电源适配器连接到设备，然后开启电源。
- 4 检查电源指示灯是否呈绿色。
- 5 使用 Vision-R 键盘检查设备是否正常运行（请参阅 [Adjustments before the examination] 一章）。
- 6 如果设备无法正常运行，建议您按照以下步骤操作。

请检查设备的型号名称和序列号，并立即与依视路联系人联系。

本产品若暴露于由手机、收发器、无线电遥控玩具等产生的电磁干扰中，可能会发生故障。

请勿将影响本产品的物品放置在其附近。

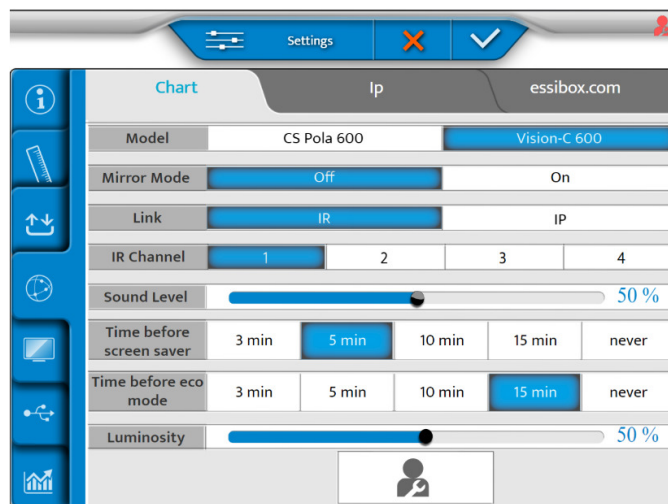
## 4. 更新屏幕

Vision-C 600 的更新是通过 Vision-R™700 和 Vision-R™800 进行管理的。

当 Vision-R™700 和 Vision-R™800 有新的存储器推出时，其中会包括 Vision-C 600 的存储器。

### a. 通过 U 盘更新

- 1 单击控制台的 (☰ > ⏪ ⏩)。
- 2 然后，单击 (🕒)。
- > 将显示以下页面：



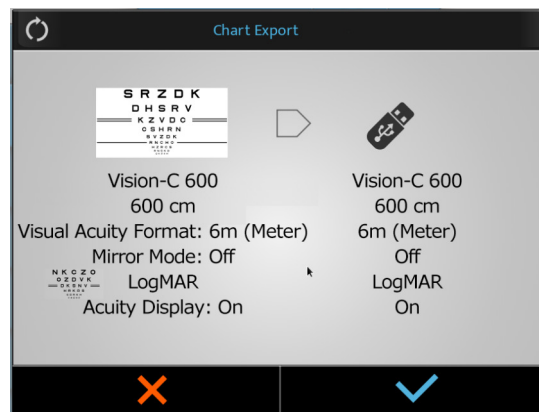
- 3 将 [Link] 设置为 [IR]。
- 4 然后，单击 (📏)。
- > 此时将显示以下页面。



- 5 将 U 盘插入控制台侧面，正好在电源上面。

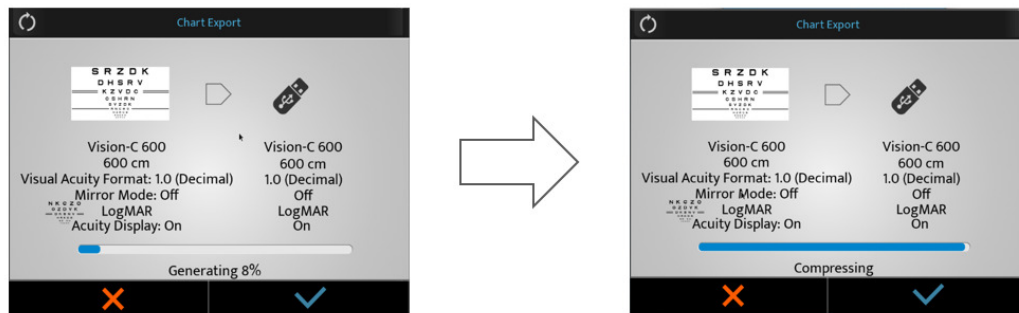


- 6 在屏幕上选择 (🔄)。

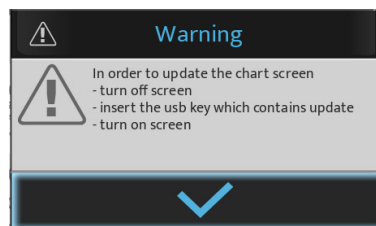


- 7 单击 (✓) 以确认。

> 此时会启动流程。



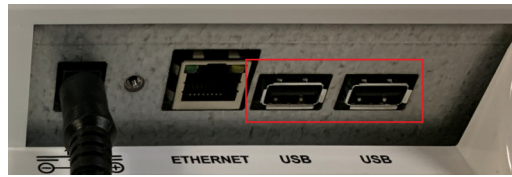
> 将会弹出一个警告窗口。



> 单击 (✓) 以确认。

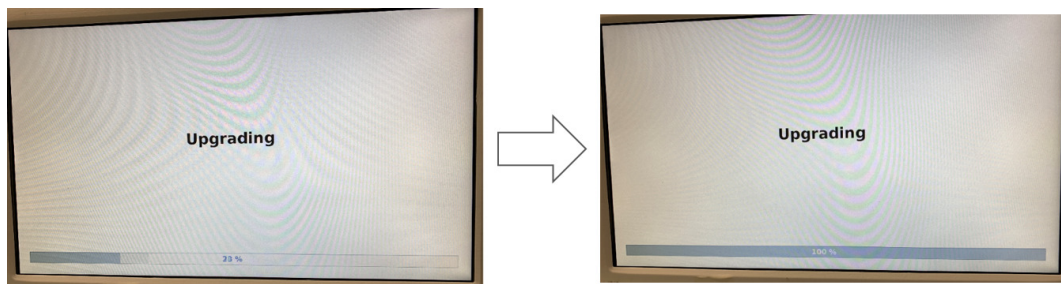
> 此时视标调整完毕。

8 将 U 盘连接到视力表屏幕其中一个 USB 接口上。

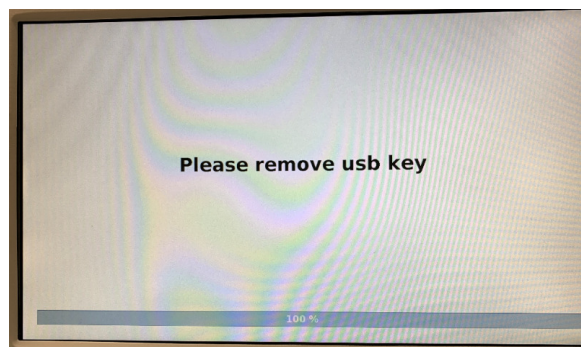


9 打开屏幕。

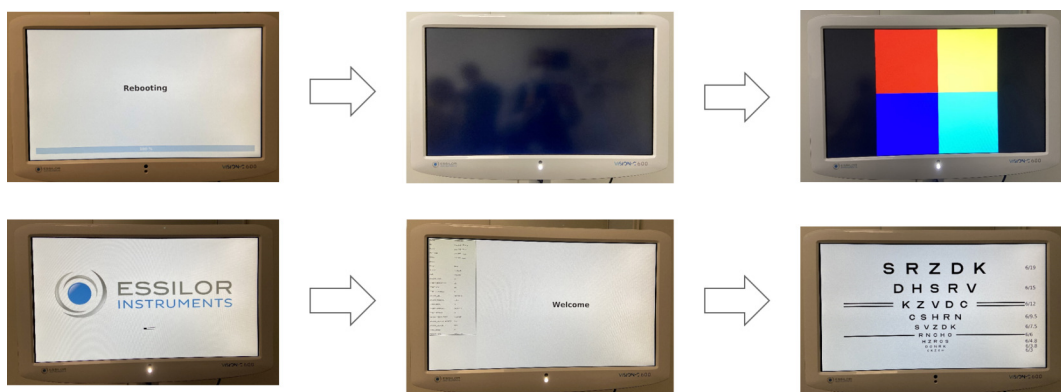
> 此时会自动启用更新。



10 拔掉 U 盘。

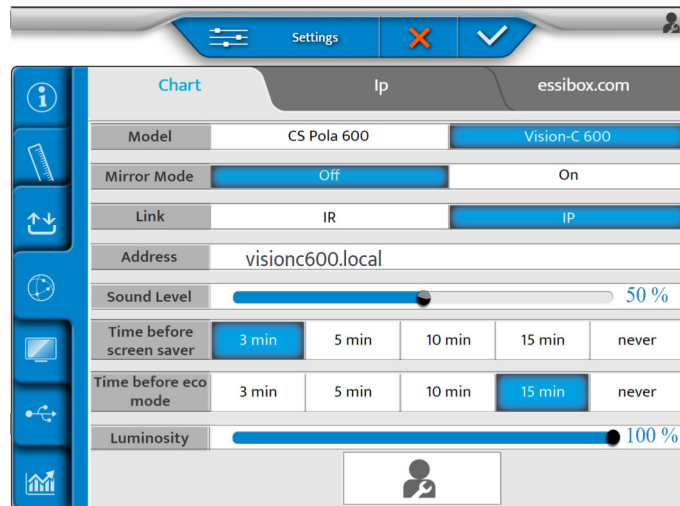


> 视力表屏幕将自动重新启动。

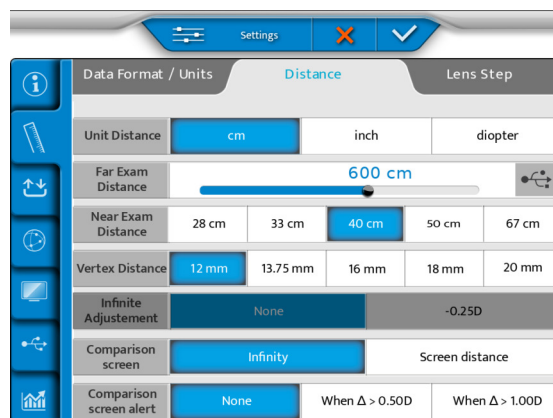


## b. 通过 LAN (IP)

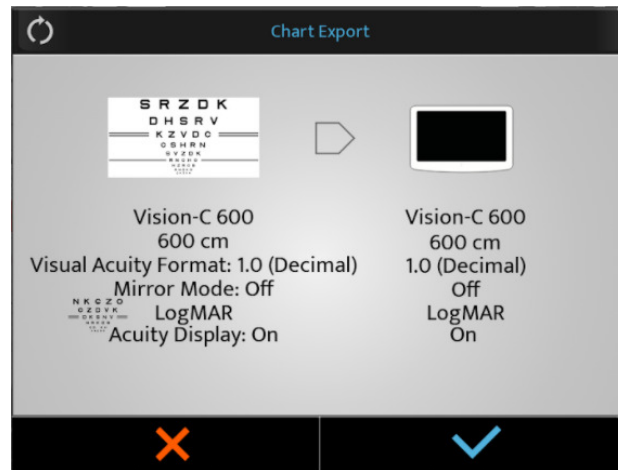
- 1 单击控制台的 (☰ > 🌐)。
  - 2 然后，单击 (🕒)。
- > 将显示以下页面：



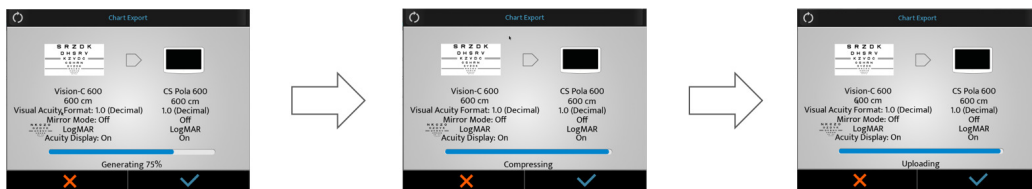
- 3 将 [Link] 设置为 [IP]。
  - 4 然后，单击 (🔧)。
- > 此时将显示以下页面。



5 在屏幕上选择 (↔)。



6 单击 (✓) 启用更新。



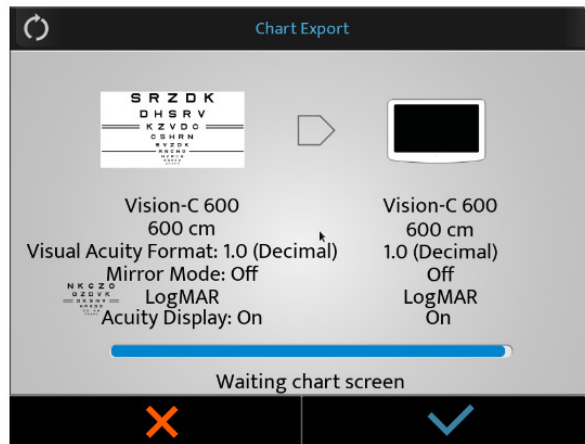
> Vision-C 600 正在下载并升级软件。



> 然后，系统会重新启动。



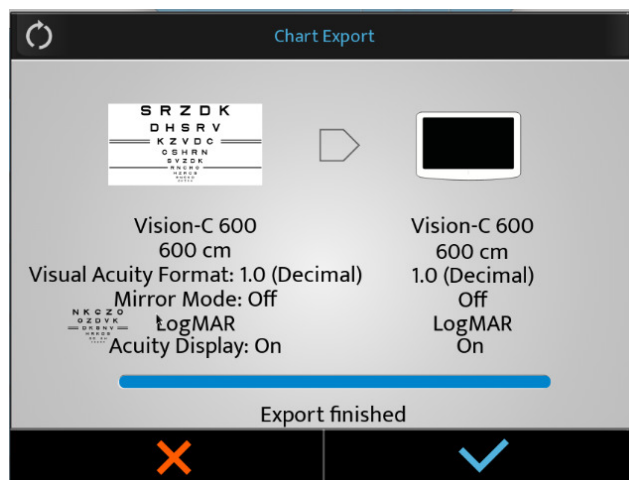
- > 键盘上会出现消息 [Waiting chart screen].



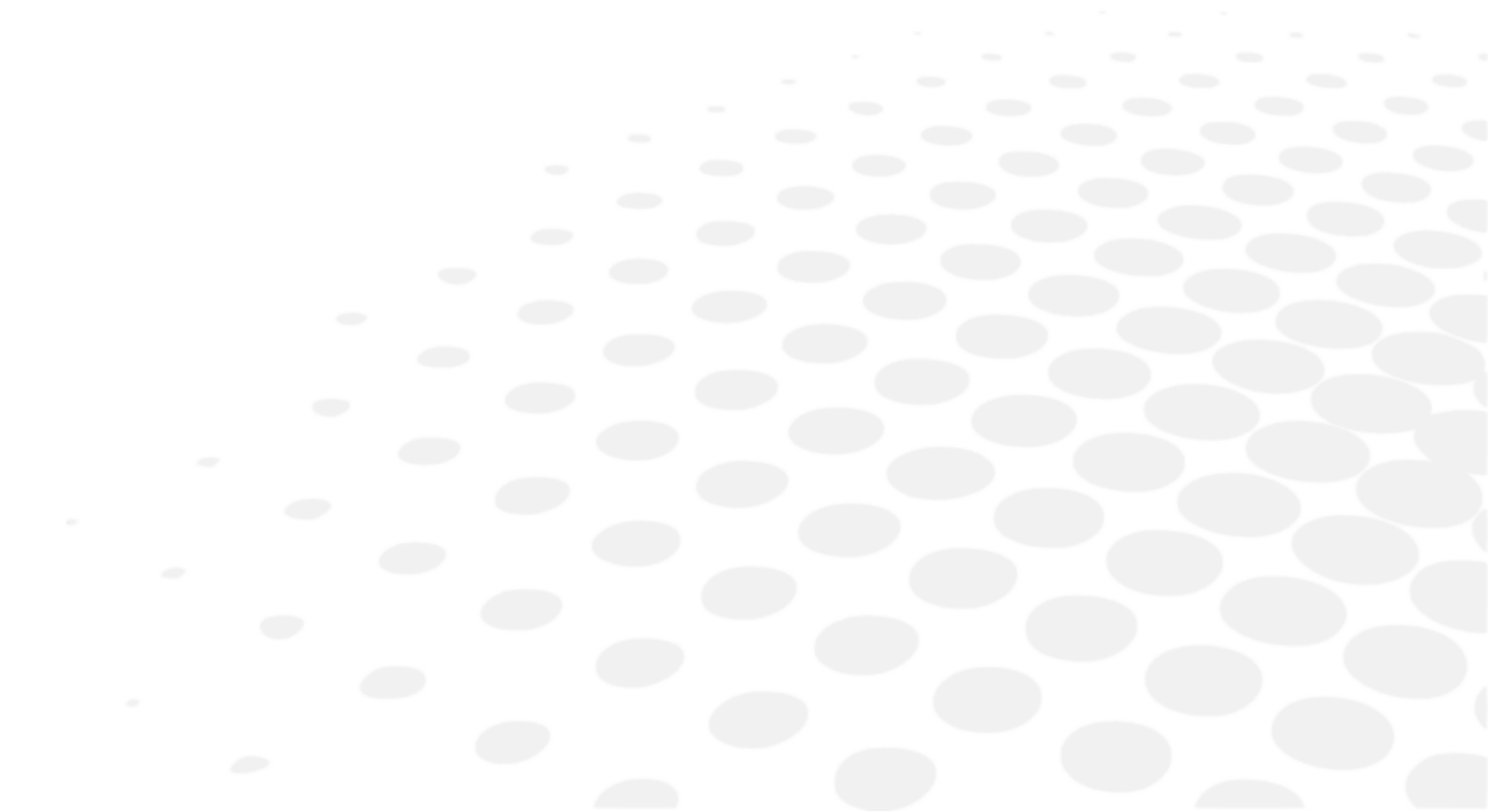
- 7 请勿进行任何操作。
- > 系统会再次重新启动。



- 8 更新结束时，按下 (✓)。



## VIII. 错误和故障排除



如果检测到故障，请参考下表采取正确的措施。

## 1. 故障排除

故障表现形式	原因与测量
产品无法开启	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源线未插入。</li> <li>&gt; 插头应插入电源插座。</li> </ul>
SD 卡安装错误	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 屏幕在启动时为黑屏。</li> <li>&gt; 打开产品并打开盖板查看主板。</li> <li>&gt; 在 SD 卡位置，将其取出并放回，确保卡接触插针。</li> <li>&gt; 重新启动产品。如果已启动，则放回所有盖板。</li> <li>&gt; 如果设备未启动，请与当地技术支持联系。</li> </ul>

如果在采取上述措施后问题仍然存在，请立刻联系当地经销商。

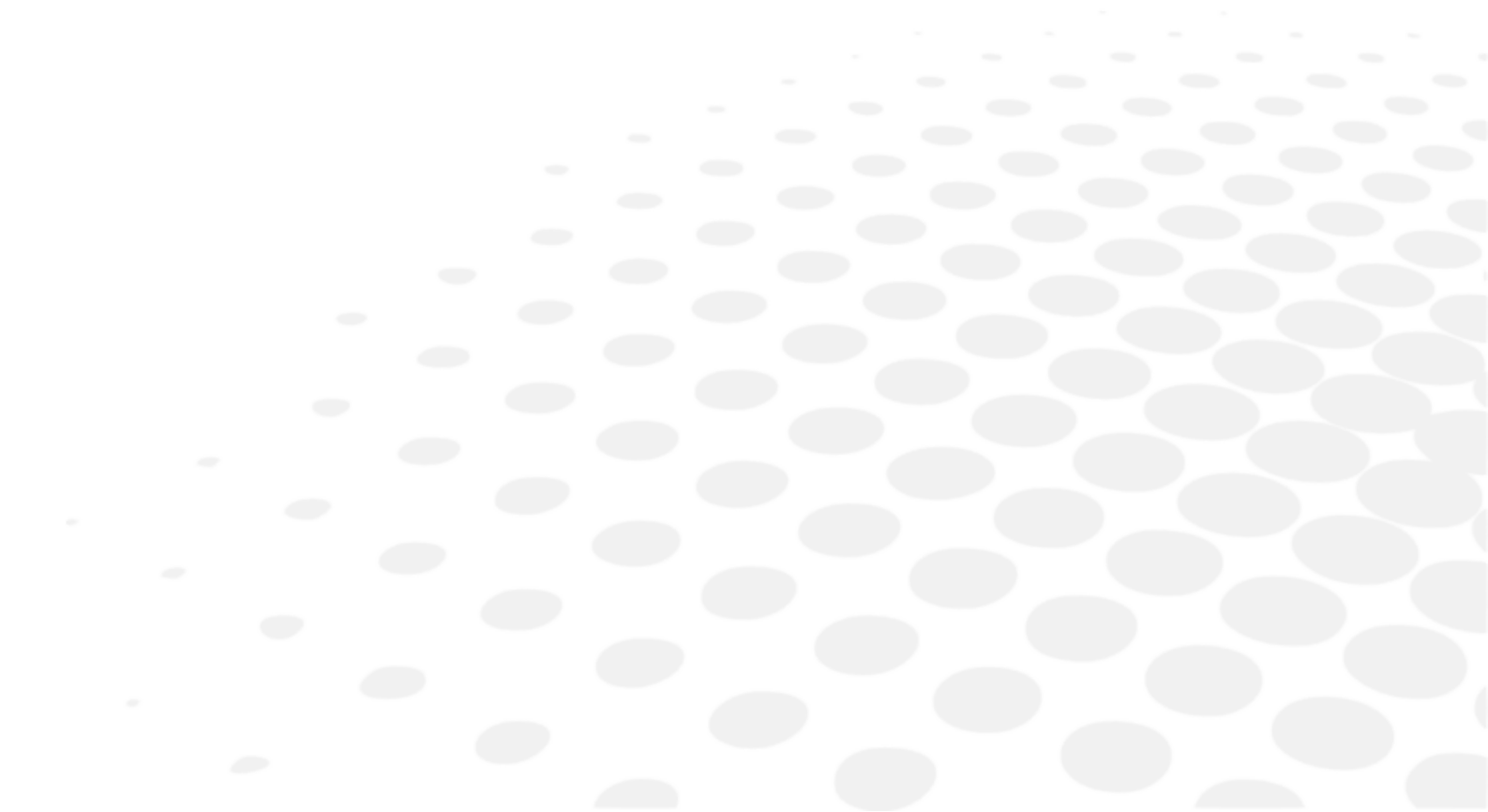
经销商已接受依视路专业培训。



请参考铭牌，向我们提供以下信息：

- 仪器名称：VISION-C 600
- 序列号：铭牌上标明的 9 位数字字符
- 故障详情

## IX. 技术说明



## 1. 技术数据

Vision-C 600 属于 I 类医疗设备（符合欧盟法规 2017/745）。

设备的基本 UDI: 361502000000IVISIONC000KF

### a. 产品寿命

设备及其组件的预期寿命为 7 年。

### b. 产品的废弃



根据 2012/19/EU 和 2011/65/EU（涉及限制电气和电子设备中的危险物质以及电气和电子废物的处置）丢弃仪器的说明。

产品到达使用寿命后，不得与家庭垃圾一同丢弃。可以将其丢弃在由市政当局或服务零售商运营的废物管理中心处。

单独处置电气设备可避免不符合规定的处置可能对环境或健康造成的任何损害，还允许对构成材料进行回收以节省能源和资源。

轮式容器的象形图显示在仪器的标签上。其指示必须分别收集和处置报废/废弃的电气和电子设备。



- 用户必须考虑因不按规定处置整个仪器或部分组件可能对环境和人类健康造成的潜在有害影响。
- 为了避免将有害物质释放到环境中并鼓励保护自然资源，如果用户希望在仪器使用寿命结束时对其进行处置，则制造商可以方便地重复使用、回收和再循环仪器及其组件。在处置仪器之前，必须考虑欧洲和国家法规的要求。
- 请勿将仪器与生活垃圾一同处置，而应将其交给专门从事电气和电子设备处理的公司或当地负责收集废物的行政服务部门进行单独处理。
- 供应商或制造商需要恢复旧设备。
- 通过加入技术设备废物联盟，制造商承担使用过的仪器的处理和回收费用。
- 制造商承诺向用户提供与设备中包含的危险物质以及回收这些物质的方法有关的所有信息，并告知用户已使用设备的回收利用信息。如果发生侵权行为，则按照法律规定处以严厉处罚。

### c. 产品重量和尺寸

#### 重量

总重量：7.9 千克。

#### 体积



- 长度：393.6 毫米
- 宽度：612 毫米
- 深度：71.3 毫米

### d. LED 规格

- 可见白光 LED:
  - 颜色：白色
  - 色度 CCT: 5000 K
  - 通量：35.9 流明
  - 类：NC
- 红外 LED:

- 颜色：红外
- 波长：850 纳米
- 辐射强度：1000 兆瓦/球面度
- 类：2

#### e. 依视路的精确性能

- LCD 类型：24 英寸 IVO TFT LCD/光学偏光镜
- 分辨率：1920 x 1080 像素
- 视力表窗口大小：
  - 长度：293.2 毫米
  - 宽度：521.3 毫米
- 亮度：最大 250 坎德拉/平方米
- 视距：3 ~ 8 米（调整步长为 0.25 米）
- 内存卡：SD 卡 (8 GB)
- 音频输出：单声道 4W（最大）
- 电源：
  - 100 - 240 V  50/60 Hz
  - 12V  5A（电源适配器）
  - 型号：GSM60A12-P1J
- 功率：小于 60VA
- 通信：
  - 有线：以太网
  - 无线：红外 DA 通信

## 2. 电磁适应性



下面列出的所有信息均基于电子医疗设备制造商所遵循的规范要求（如 IEC60601-1-2 Ed4 标准中所定义）。

设备符合适用的电磁适应性标准，但是，用户必须确保任何电磁干扰均不会造成其他危险（例如射频发射器或其他电子设备）。

在本章中，您将找到确保在最佳条件下根据电磁适应性安装设备并将其投入使用所必需的信息。不同设备的缆线必须彼此分开。

某些类型的移动通信设备（例如移动电话）可能会干扰此设备。因此必须遵守推荐分隔距离。

此设备不得在其他设备附近使用或放置在其他设备上。如果无法避免，则必须在使用条件下检查其功能是否正常，然后再使用。使用非制造商指定或销售的附件作为替换部件可能会导致辐射增加或设备的抗扰性降低。

如果设备停止工作，请重置设备，从头开始重新测试，不要使用之前的数据出具验光单。

## 指南和制造商声明 - 电磁排放

Vision-C 600 须在以下电磁环境中使用。Vision-C 600 的客户或用户应确保将其应用于这种环境中。

辐射测试	合规	电磁环境 - 指示
电磁辐射干扰 (辐射发射) (CISPR 11)	第 1 组	该产品使用射频能量实现内部功能。
发电厂的崩溃电源电压 (传导发射) (CISPR 11)	B 类	该产品可用于所有场所, 其中包括住宅场所和直接连接到公共低压电源的场所。
谐波电流辐射 (IEC61000-3-2)	A 类 合规	
电压变动、电压起伏与闪变 (IEC61000-3-3)	合规	

## 制造商的指示与说明- 电磁抗干扰

Vision-C 600 须在以下电磁环境中使用。Vision-C 600 的客户或用户应确保将其应用于这种环境中。

抗扰测试	测试级别 IEC 60601 与兼容指标	电磁环境 - 指导
静电放电 (ESD) (IEC61000-4-2)	± 8 kV 接触 ± 15 kV 空气	专业医疗机构环境。
电快速瞬变与脉冲群 (IEC61000-4-4)	对于电源线, ±2 kV 对于信号端口, ±1 kV	
冲击波 (IEC61000-4-5)	± 2 kV (异态) ± 1 kV (电流模式)	
指定工频磁场 (IEC61000-4-8)	30 A/m	
电压暂降、短时中断和电压变化抗 (IEC61000-4-11)	0% $U_T$ 0.5 个周期 (相位为 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° 和 315°, 0.5 周期) 0% $U_T$ 1 个周期 70% $U_T$ 在 50 Hz 时持续 25 个周期 在 60 Hz 时持续 30 个周期 单相: 0°	专业医疗机构环境。使用系统时, 如果需要在断电期间继续操作, 建议为医疗设备提供单独的电源 (UPS 等)。
电压中断 (IEC61000-4-11)	0% $U_T$ , 频率为 50Hz 时持续 250 个周期, 频率为 60Hz 时持续 300 个周期	



$U_T$  是指测试标准实施之前的交流主电源电压。

## 电磁抗扰性, 射频

该产品须在以下规定的电磁环境中使用。客户或用户需自行确认是否在此环境中使用仪器。

便携式射频通信设备 (包括天线电缆和外部天线之类的设备) 在使用时与测试中此设备的任何部分 (包括制造商指定的电缆) 的距离不应低于 30 厘米 (12 英寸)。否则, 这些设备的性能可能会受到影响。

抗扰测试	测试级别 IEC 60601 与兼容指标	电磁环境 – 指导
电磁场辐射射频 (IEC61000-4-3)	3 V/m 80 MHz 到 2.7 GHz 80% MA, 1 kHz	职业医疗机构。
射频无线通信设备发射的邻近场 (IEC 61000-4-3 临时方法)	V/m 710 MHz、745 MHz、 780 MHz、5240 MHz、 5550 MHz、5785 MHz、 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz、810 MHz、 870 MHz、930 MHz、 1720 MHz、1845 MHz、 1970 MHz、2450 MHz、	
场致传导性干扰射频 (IEC610004-6)	3 V 150 Khz 到 80 MHZ ISM 频率时为 6 V, 频带介于 0.15 MHZ 和 80 MHZ 之间, 业余射频包括 80% MA, 1 kHz	

#### 便携式和移动式射频通信设备与 [Vision-C 600] 之间的建议距离

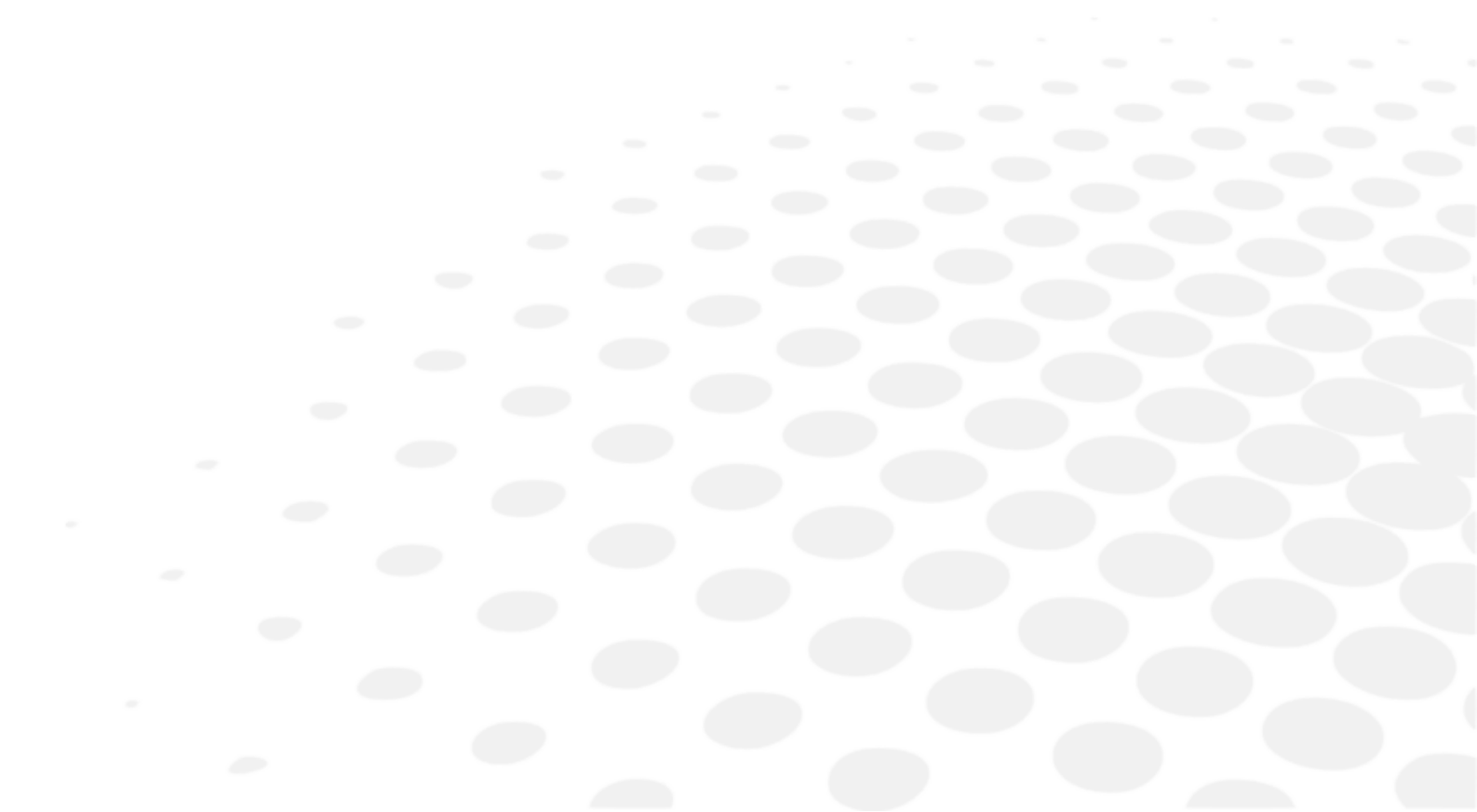
Vision-C 600 只能在电磁干扰得到控制的环境使用。Vision-C 600 的客户或用户可根据以下推荐距离，在交流设备的最大输出电流频率的基础上，保持本仪器与其他手提和移动无线电交流设备（发射器）之间的最低距离，避免两者之间产生干扰。







线缆或电线的长度必须超过 3 米。

测试类型	遵从标准
无线电辐射	CISPR 11, A 类
谐波电流辐射	IEC 61000-3-2
电压起伏与闪变	IEC 61000-3-2
不受静电放电影响	IEC 61000-4-2
辐射抗扰性 - 电磁场	IEC 61000-4-3
不受电快速瞬变与脉冲群影响	IEC 61000-4-4
冲击波抗扰性	IEC 61000-4-5
传导性射频干扰抗扰性	IEC 61000-4-6
辐射抗扰性 - 磁场	IEC 61000-4-8
不受电压暂降、短时间中断和电压变动影响	IEC 61000-4-11

## X. 符号说明



## 1. 文件所涉

符号	描述
	注意：如果不避免，可能导致轻度或中度伤害的危险情况。
	警告：如果不避免，可能导致死亡或严重伤害的危险情况。
	与本手册内文字相关的重要和/或有用的附加信息。
	提示：实用性建议。

## 2. 设备所涉

符号	描述
	必须参考操作手册
	直流电流
	制造商
	制造日期（年份）
	CE 标志（有关医疗设备的欧洲法规）。
	医疗设备
	请查阅纸质版或电子版使用说明。
	极性
	符合 FCC 标准
	根据 2012/19/EU 和 2011/65/EU 指令的废物处置符号
	OFF = 关闭（电源与主电源断开）
	ON = 打开（电源连接到主电源）

### 3. 包装所涉

正确搬运、储存和运输要求。

符号	描述
	向上
	市场设备上方最多可堆叠的设备
	请小心搬运
	保持干燥
	CE 标志（有关医疗设备的欧洲法规）。
	指示可以完全安全地暴露医疗设备的温度极限。
	指示可以完全安全地暴露医疗设备的湿度极限。
	指示医疗设备可以完全安全地承受的大气压极限。

# XI. 免责条款



本产品应由具备资质的专业用户按照适用的法律法规使用。本产品必须按照本操作手册中提供的说明以及依视路提供的任何书面说明或建议（“文档”）进行安装和使用。

依视路公司保留随时修订文档和更改其内容的权利。预防性维护和纠正性维护（包括定期校准，如有必要可根据文档进行校准）应按照文档的规定进行。

依视路提供的任何产品保修服务均以按照说明书及产品预期用途使用产品为前提，不包括未经依视路事先书面批准而修改的产品，或由未经依视路核准的第三方维修的产品，也不包括在非产品初始设计物理、化学或电气应力条件下使用的产品。

对因不遵守本节规定而致使产品用户、产品或任何第三方遭受的任何损失，依视路公司概不负责。

如果产品提供连接功能，用户应自行负责：

- 自费选择、获取和维护所有必要的互联网接入和电信服务；以及
- 采取并维护程序和措施，保护其工作站、硬件和软件（产品除外），包括防止任何病毒或入侵

## XII. QR 码

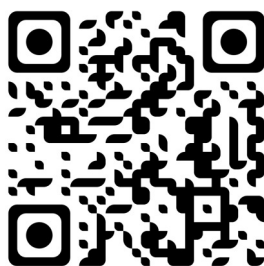


您可以通过网络获取相应语言的最新版操作手册全文。如有需求，可免费提供纸质版本。

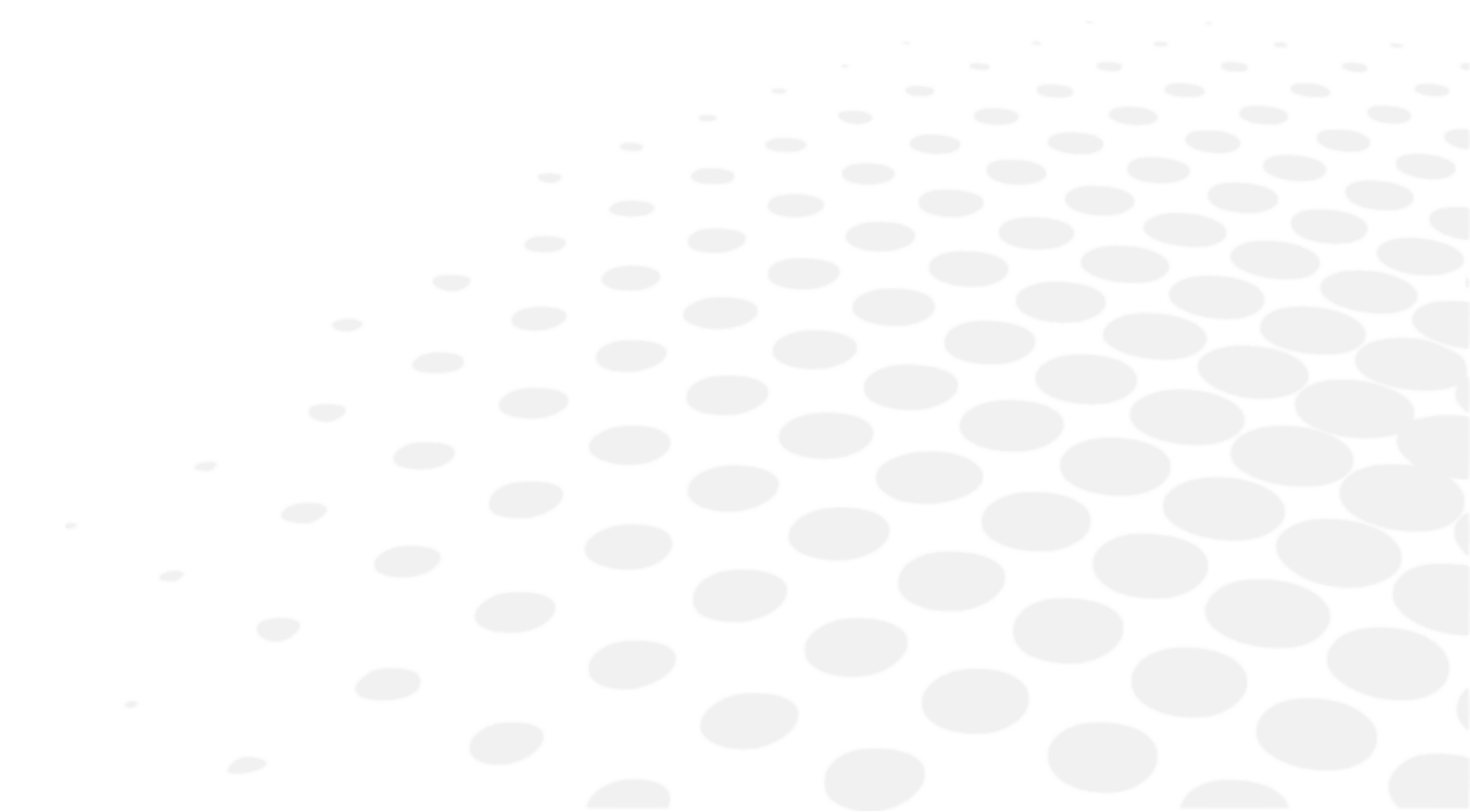
- en The complete user manual is available on a web space in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.
- fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédiée(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.
- ar لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة PDF دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.
- be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмае забеспячэнне.
- bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.
- cs Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.
- da Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.
- de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Webspace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.
- el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.
- es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.
- et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.
- fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyn siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettu työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
- he למטה באמצעות כלי או QR-כדי לגשת אליו, יש לסרוק את קוד ה PDF המדריך המלא למשתמש זמין באתר אינטרנט בפורמט אפליקציה ייעודיים. חשוב לוודא שהמכשיר שלך מתאים ובעל תוכנה מתאימה להצגת הוראות השימוש האלקטרוניות.
- hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.
- hu A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.

id	<p>Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.</p>
it	<p>Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicurarsi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.</p>
ja	<p>完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたはアプリケーションを使用して、以下のQRコードをスキャンしてください。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。</p>
ko	<p>전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.</p>
lt	<p>Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninėms naudojimo instrukcijoms rodyti.</p>
lv	<p>Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātķodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārliecinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.</p>
ms	<p>Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.</p>
mt	<p>Il-manwal tal-utent s'fih huwa disponibbli fuq il-web f'format PDF. Biex tačcessah, jekk jogħġbok skennja l-kodiċi QR t'hawn taht permezz ta' għodda jew applikazzjoni apposta. Jekk jogħġbok žgura li l-apparat huwa xieraq u għandu s-software adattat biex juri l-Istruzzjonijiet għall-Użu elettronici.</p>
nl	<p>De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.</p>
no	<p>Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.</p>
pl	<p>Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną instrukcję obsługi.</p>
pt	<p>O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.</p>
pt (brazil)	<p>O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.</p>
ro	<p>Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.</p>
ru	<p>Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.</p>

- sk Cely používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronického návodu na použitie.
- sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.
- sr Kompletno uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.
- sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.
- th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
- tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.
- uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.
- vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử
- zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。



# XIII. 联系信息



如果仪器出现故障，强烈建议按照本手册的故障排除程序进行检查。

如果问题仍然存在，或者仪器损坏或出现故障，或者需要联系当地经销商，请按照以下步骤操作。

- 请先联系您所在省份或国家/地区的当地经销商。所有信息均可在[www.essilor-instruments.com](http://www.essilor-instruments.com)的“联系方式”部分获取。
- 如果产品已提供电子说明书，但您需要纸质版，请联系当地经销商。
- 如果发生与设备有关的任何严重事故，请向[essilor-instruments-vigilance@essilor.com](mailto:essilor-instruments-vigilance@essilor.com)和当地医疗设备主管部门报告。
- 在致电当地经销商之前，请务必核对产品型号和序列号。
- 序列号是本设备独有的，可在产品上查到。建议您在购买我们的产品后立即填写下表。
- 请保留本手册作为永久的购买记录，并保留购买收据作为购买凭证。

购买日期：

-----

经销商名称：

-----

经销商地址：

-----

经销商电话号码：

-----

型号：

-----

序列号：

-----



Essilor International  
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France  
[www.essilor.com](http://www.essilor.com)

