

COLOP[®]

digital



操作和维护说明书

e-mark

e-mark create

电子打标仪

目录

1	引言	5
1.1	版本说明	5
1.2	责任	6
1.3	预期用途	6
1.4	基本原理	7
2	安全性	8
2.1	安全提示中使用的信号词	8
2.2	安全提示中使用的标志符号	9
2.3	残余危险	10
2.4	产品上的安全信息标签	13
3	描述	14
3.1	供货范围	14
3.2	组成部分	15
3.3	结构	16
3.4	技术数据和尺寸	18
3.5	功能正常的操作系统	18
4	调试运行	19
4.1	运输和拆包	19
4.2	组装和开机	20
5	操作	22
5.1	传输图像	23
5.2	打印	23
5.3	光导和图标	27
5.4	自动清洁循环	31
5.5	手动清洁循环	32
5.6	软件	33
5.7	WLAN 连接	33
5.8	存储	33
6	维护	34
6.1	给电池充电	34
6.2	更换墨盒	36
6.3	清洁	41
6.4	故障排除	42
6.5	重置	45
6.6	维修 & 退货	45
6.7	备件和易损件	46
7	退役和处置	47
8	附录	49

插图目录

图 1: e-mark 底侧的安全提示.....	13
图 2: 包装内容.....	14
图 3: e-mark 的组成部分.....	15
图 4: 打标仪的结构.....	16
图 5: 对接工位结构.....	17
图 6: 电池触点绝缘膜.....	20
图 7: 使用 SSID 和密码的测试打印的示例图片.....	21
图 8: 打开/关闭开关.....	24
图 9: 从对接工位取出 e-mark.....	24
图 10: 从左到右打印.....	25
图 11: 从右到左打印.....	25
图 12: 光导会改变颜色（显示从四个存储印模中选择）.....	26
图 13: 多行打印的步骤.....	26
图 14: 光导.....	27
图 15: 光导方向信息.....	28
图 16: 在自动打印头清洁时释放出的色样.....	31
图 17: 不要对准眼睛，脸部或皮肤，可能会有轻微的刺激.....	31
图 18: 用刮擦器清洁打印头.....	32
图 19: 用湿布清洁打印头.....	32
图 20: 蓄电池充电器.....	34
图 21: 给电池充电.....	35
图 22: 打开并取下盖子.....	36
图 23: 电池.....	36
图 24: 打开电池盒.....	37
图 25: 打开滑动抽屉.....	37
图 26: 滑动抽屉已打开.....	38
图 27: 拉出墨盒.....	38
图 28: 墨盒.....	39
图 29: 插入墨盒.....	39
图 30: 关闭底部的折叶盖.....	40
图 31: 插入电池.....	40
图 32: 盖子已关闭.....	40
图 33: 放入对接工位.....	41
图 34: 设备重置孔.....	45
图 35: 粘住电池触点以便运输.....	45
图 36: 拆开电池外壳.....	47
图 37: 拆下螺丝.....	48
图 38: 打开电池外壳.....	48

版本

版本	日期	描述
1	2019.04.17	最终版本
2	2021.02.10	变化和适应
3	2021.08.31	变化和适应
4	2021.12.20	变化和适应
5	2022.06.07	变化和适应
6	2024.09.30	变化和适应，以 e-mark create 延伸

版权所有©

此原始文档受版权保护。保留所有权利，特别是复制和分发以及翻译权。未经 COLOP Digital GmbH 公司的书面许可，任何人不得以任何形式（影印，微缩胶片或任何其他形式）复制本说明书的任何部分，也不得使用电子系统进行存储、编辑、复制或分发。违规行为可能会产生刑事后果。

© 2024 COLOP Digital GmbH

1 引言

COLOP e-mark 打标仪是一款在操作安全性和可靠性方面符合最先进的技术水平的产品。然而，如果不当使用或者不按规定使用，e-mark 仍有可能导致危险。在 第 2 章“安全性” 和整个文档的安全提示中，我们指出了其可能存在的危险。

前言

请务必遵守本文档中包含的安全提示！

COLOP Digital GmbH 公司对本文档的技术或印刷缺陷不承担任何责任，也不承担因本文档的交付、执行或使用而直接或间接造成的损失的责任。

标识

产品的包装上有明确的标识。

e-mark 和 e-mark create 具有相同的功能。为了简单起见，文中只提及 e-mark，图片也只显示 e-mark，但使用手册对 e-mark create 同样有效。

符合 2014/35/EU 指令（低电压指令）的 CE 标识

1.1 版本说明

COLOP Digital GmbH

Dr.-Arming-Straße 5

A-4600 韦尔斯

奥地利

电话: +43 (0) 7242 661 04

传真: +43 (0) 7242 466 64

E-Mail: emark@colop.com

主页: <https://emark.colop.com/>

1.2 责任

本文档中的信息描述了产品的属性，但不对此做出保证。

对于因以下原因造成的损失，我们不承担任何责任：

- 未按规定使用本产品。
- 不遵守本文档。
- 在产品上的不当操作。
- 在有缺陷的条件下操作本产品。
- 对产品零部件的磨损情况缺少监控。
- 维修不当。
- 未经授权更改产品。
- 灾难事件，异物影响或不可抗力因素。

1.3 预期用途

COLOP e-mark 打标仪，以下简称为 **e-mark**，是采用电池供电的移动打标设备。该设备可以使用手机、平板电脑或台式电脑操作。它可以直接印刷在各种吸附表面上，例如纸张或纸板。该 **e-mark** 打标仪适用于单图像打印和偶尔的多次使用。

墨盒是多色的（**CMY**）并且基于喷墨技术。表面上的导航或者速度控制通过光学传感器实现。打印内容直接从应用程序(**app**)或计算机软件(**SW**)发送到设备。传输通过 **WLAN** 连接到移动电话或者平板电脑。如果 **e-mark** 处于打印模式，并且用手在打印表面上移动设备，则将自动开始打印。如果该设备在表面上方的旋转或者设备高度超出最大范围，则会停止印模并继续导航。如果偏差恢复到正常范围内，则会重新启动印模。

每次使用后，必须将 **e-mark** 返回到对接工位上。您还可以在设备上存储多个印模，因此也可以独立于 **APP** 或软件使用（离线操作模式）。通过随附的充电器可以为所提供的充电电池重新充电。只能使用原装电池和原装备用墨盒。

长时间停机之后，必须对墨盒进行清洁，建议每月至少激活一次 **e-mark**。

目标群体和预备知识

用户可以使用随附的充电器为 e-mark 充电，并更换墨盒。
检查和保养或维修工作只能由经过相应培训的专业电工进行。

本文档的内容和用途

用户可随时通过我公司主页上的下载链接下载本原始操作和维护说明书：<https://emark.colop.com/>。请遵守本文档中的指示，以防止危险并防止 e-mark 设备的损坏。

使用限制

e-mark 的使用限制条件如下：

- 该设备设计用于封闭、干净和干燥的室内（办公室、仓库、私人场所等）
- 使用位置应该是水平、平坦和坚固的表面
- 环境温度：+15 ° C 至 +35 ° C
- 湿度范围 5% 至 100%（存储 5% 至 80%）
- e-mark 是用于对经由软件应用发送的印记进行标记的标记设备
- 它可以直接印刷在各种吸附表面上，例如普通纸张，纸板，织物，木材，软木，石膏板，高亮纸，相纸和其他带有特殊底漆的表面。
- e-mark 配有 LED 灯条。
- e-mark 的电池通过电源充电。

1.4 基本原理

该产品符合最新技术水平和适用的安全和健康法规。尽管如此，如果运输不当，使用不当，不遵守本操作和维护说明书中的安全提示或者滥用，仍有可能导致以下危险：

- 对用户和第三方的生命和肢体伤害
- 对产品和其他财产的损坏
- 对产品有效使用的损害

2 安全性

e-mark 的用户有责任遵守本文档中包含的安全相关的信息。

2.1 安全提示中使用的信号词

 <p>危险!</p> <p>DANGER!</p>	<p>带有信号词危险的安全提示表示对人的生命和健康构成紧迫性威胁的危险!</p> <p><i>该信号词描述高等程度的危险，如果不避免这种危险，有可能导致死亡或者严重的身体伤害。</i></p>
 <p>警告!</p> <p>WARNING!</p>	<p>带有信号词警告的安全提示表示可能导致人身伤害（重伤）并可能造成财产损失的危险情况。</p> <p><i>该警示词描述中等程度的危险，如果不避免这种危险，有可能导致死亡或者严重的身体伤害。</i></p>
 <p>小心!</p> <p>CAUTION!</p>	<p>带有信号词小心的安全提示表示可能导致轻伤或财产损失的潜在危险情况!</p> <p><i>该警示词描述低等程度的危险，如果不避免这种危险，有可能导致微小或者普通的身体伤害。</i></p>
<p>提示</p> <p>NOTICE</p>	<p>带有信号词提示的安全提示表示可能导致财产损失的情况!</p> <p><i>该信号词描述存在一定的危险，如果不避免这种危险，可能导致财产损失或设备损坏。</i></p>

2.2 安全提示中使用的标志符号



一般警告标志，该危险标志警告**受伤危险**。请遵守标有危险标志的所有措施，以免造成人身伤害或死亡！



该安全提示提示**电压的潜在危险**。



该安全提示提示**高温表面的潜在危险**！



参考阅读本操作说明书的义务！



环境有害物质的危险标志



参考附加信息或交叉引用！

2.3 残余危险

即使在设计和建造本产品时非常谨慎并且考虑到所有与安全相关的事实，仍有可能存在通过风险评估评定的残余危险。



触电危险。由于潮湿存在致命电击的危险。

请务必使用干燥的双手抓住充电器的电源插头。切勿在潮湿的空间内使用本设备。请勿将电池，充电器暴露在水和/或雨水中。



塑料薄膜 的窒息危险。

包装不是玩具。请及时环保地处理包装材料。



小零件对三岁以下儿童有窒息危险。

该设备不是玩具。请勿让儿童在无人看管的情况下接触该设备。



由于清洁导致的危险。

请勿在 e-mark 的附近使用易燃物质，否则可能引起火灾或触电。

打标仪的外部清洁：

- 确保已从插座中拔下 e-mark 充电器的电源线，并且设备已经关闭。
- 使用中性清洁剂。使用稀释剂或汽油等挥发性制剂会损坏 e-mark 的外表面。
- 请勿使用氨基清洁剂。



由于电气部件或绝缘层损坏而导致的危险。

如果设备本身，设备的外壳或绝缘层损坏，请停止操作设备，并请专业电工或制造商的客户服务部门进行检查和维修。



电池的危险（短路，发热，着火）。

- 请勿将含锂电池暴露在过热、过冷的环境中或水中（请勿将电池置于阳光下，不要在室外充电或存储）。
- 请勿打开电池（强行）或者将电池暴露在强力的冲击或撞击下。
- 只能使用由制造商认可和推荐的充电系统。
- 在整个处理过程中必须遵守制造商的安全提示。
- 电池触点（设备外部）不得与金属物体（如硬币或钥匙）接触，以免发生短路。
- 打标仪，或者蓄电池，不得受潮。
- 电池起火可能导致爆燃，从而导致电池掉电。电池起火会导致对健康有害的烟雾。
- 当长时间存放时，或者在返回回收单位之前，含锂电池和蓄电池的电极应该用胶带覆盖。建议采用保护存储，例如置于原始包装中，并且尽快交到回收单位。
- 明显损坏，过热或鼓胀的电池不应重复使用，并且不应存放于房屋、公寓或车库中。



由于使用不当造成的危险。

在接通设备之前，请阅读使用说明书。遵守所有安全提示。必须保存使用说明书！



由于高温表面导致的危险。



如果您刚刚使用了 e-mark，则一些部件可能很烫。请勿触摸打标仪底侧上的打印头。在更换之前先使其冷却。



由于高温表面导致的危险。



清洁打印头时要小心。切勿直接触摸打印头。



由于接触物质造成的危险，墨水可能轻微刺激眼睛和皮肤。



不要将打印头对准眼睛、脸部或皮肤。不要打开墨盒。不要吞咽！将墨盒放在儿童接触不到的地方。



如果使用不合适的替换电池，则存在爆炸危险。



按照规定处置电池。

提示



务必将 e-mark 返回到对接工位上，否则打印头会变干，并且 e-mark 可能会损坏。

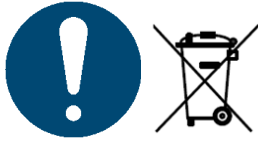
提示



包装材料（纸张，塑料）必须分开处理。根据法律要求处理设备的部件。分开处理材料并尽可能回收利用。

根据法律要求将电池交给回收单位处理。

提示



产品的电气部件应按照电气/电子废物进行回收处理。

2.4 产品上的安全信息标签

请遵守产品上的安全提示。如果它们不再可识别，则必须停止使用该产品。




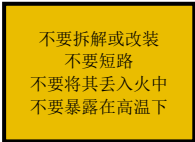
图标	位置	名称	描述
	底侧 打标仪	警告：高温表面。	打印头的表面可能很烫。请勿触摸打印头！
	底侧 打标仪	禁止：请勿触摸。	请勿触摸打印头！
	蓄电池，墨盒， e-mark	关于处理电子废物的 注意事项	根据适用法律处理设备并尽可能回收利用。
	蓄电池	处理电池的注意事项	不要拆解或改装电池，不要短路，不要焚烧，不要暴露在高温下。



图 1: e-mark 底侧的安全提示

3 描述

提示

即使本文件中的插图对应于 e-mark 而非 e-mark create，对于 e-mark create 也同样有效。对于各自的包装也同样有效。

3.1 供货范围

e-mark 的包装中包含打标仪及其电池（1），对接工位（2），墨盒（3），充电器和充电线（4），USB 连接线（5）* 快速入门指南（6）。

*仅供 e-mark 使用



图 2: 包装内容

3.2 组成部分

下面简要介绍 e-mark 的组成部分：



图 3: e-mark 的组成部分

主要部件	
编 号	描述
(1)	对接工位
(2)	电子外壳
(3)	盖子
编 号	描述
(4)	电池
(5)	墨盒

3.3 结构

打标仪:

底侧

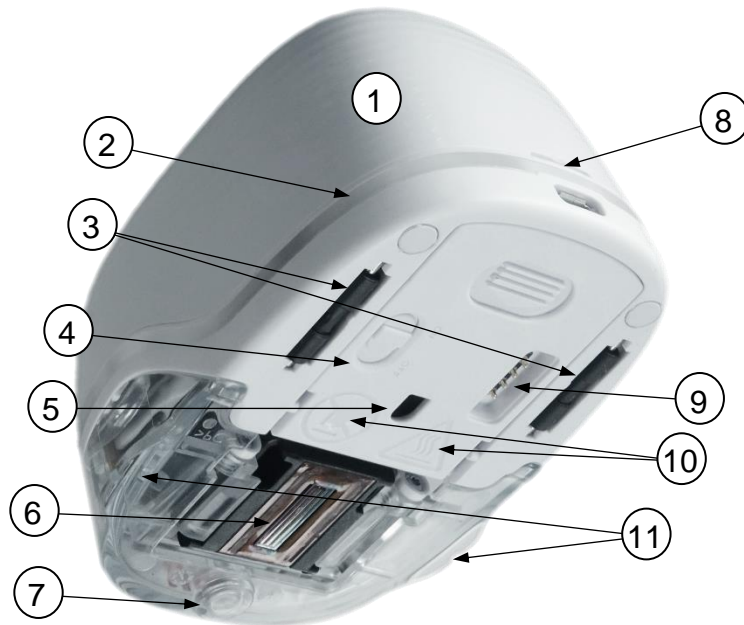


图 4: 打标仪的结构

e-mark 的结构			
编 号	描述	编 号	描述
(1)	盖子	(7)	磁体
(2)	光导	(8)	盖子开口
(3)	滚轮	(9)	触点 (与对接工位连接)
(4)	打开/关闭开关 (O/I)	(10)	安全提示
(5)	位置仪	(11)	用于打印位置显示的接片
(6)	打印头		

对接工位:

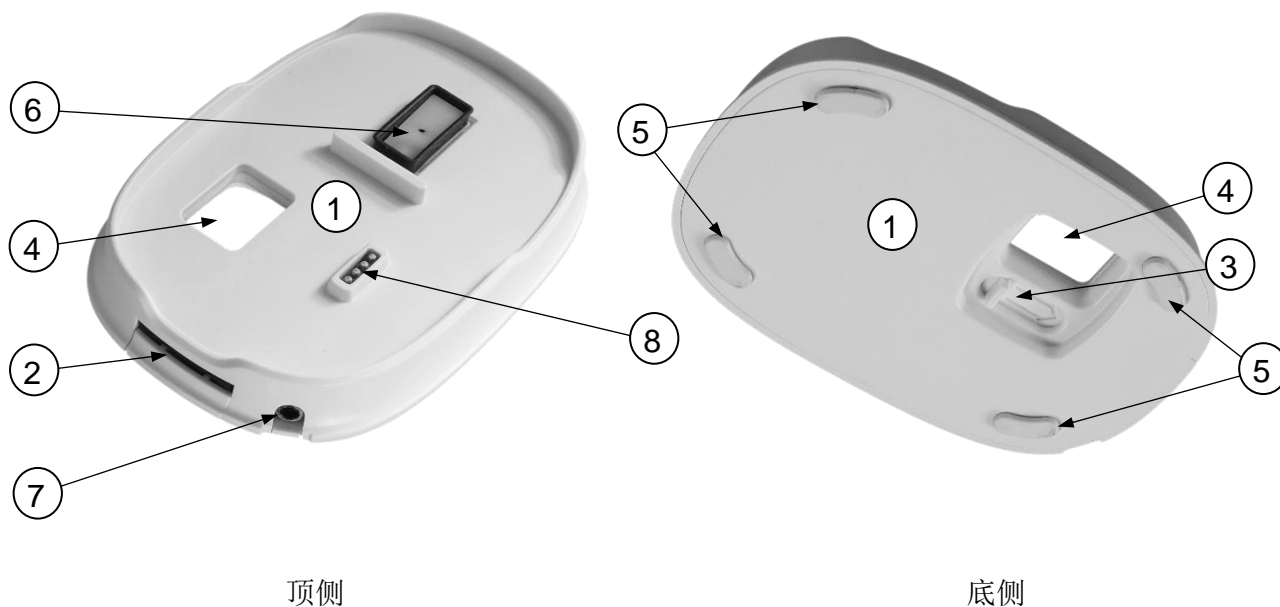


图 5: 对接工位结构

对接工位的结构		对接工位的结构	
编 号	描述	编 号	描述
(1)	对接工位	(5)	防滑脚
(2)	打印头刮擦器	(6)	防止变干的打印头盖板
(3)	用于打印头刮擦器伸展的滑块	(7)	充电插座
(4)	打开/关闭开关的凹槽	(8)	电池触点

3.4 技术数据和尺寸

e-mark 的技术数据	
重量	224.5g (连同包装约 450g)
尺寸 (长 x 宽 x 高)	111.2 x 76.5 x 72.7 mm
蓄电池 (3 个电池单元, 每个 3.7 V)	11.1 V 锂离子, 最小 600 mAh, 45 g
电池运行期间的能耗	5-6 W
充电时的能耗 (WLAN 激活)	15 V, 400 mA
休眠模式下的功耗	10-12 mW
WLAN 接口	WiFi IEEE 802.11bgn
最佳打印速度	100 mm/s
最高打印速度	300 mm/s
打印质量	600 dpi
防护等级	III, 安全超低电压
充电器电源连接	100-240 V, 50/60 Hz
3 色墨盒 (青色, 洋红色, 黄色)	COLOP 3 色墨盒 C2 HI-LX
重量 (不含包装)	32.5 g
打印的最大尺寸 (长 X 宽)	150 x 14.5 mm
存储温度	5 ° C 至 50 ° C
工作温度	15 ° C 至 35 ° C
湿度范围 (未运行)	20 至 80 %
在吸收性表面上打印, 如	普通纸张, 纸板, 织物, 木材, 软木, 石膏板, 高亮纸, 相纸

3.5 功能正常的操作系统

COLOP e-mark APP 适用于 Android, iOS 设备和 Windows PC, 并可使用以下版本:
<https://emark.colop.com/osversion>

请始终确保使用最新版本的软件。在旧版本中, 可能会出现的问题, 或者某些功能只能在有限的范围内使用。

4 调试运行

4.1 运输和拆包

在运输产品时应注意以下几点：

提示



应使用绝缘塑料胶带保护电池的触点以免短路。在调试运行之前，必须拆下塑料胶带（[参见章节 4.2](#)）。

提示



墨盒（ink cartridge）以原始包装单独提供。它必须在调试之前使用（[参见章节 4.2](#)）。

拆包

小心地从包装中取出 e-mark。保留原始包装以存储和运输 e-mark。妥善地处理其余的包装材料。不要将包装或零部件交给儿童玩耍，否则小零件或塑料薄膜可能导致窒息危险。



警告！



塑料薄膜 的窒息危险。小零件对三岁以下儿童有窒息危险。

包装不是玩具。请及时环保地处理包装材料。

包装

如果要发送或运输 e-mark，请取出电池并用绝缘膜缠绕电池的触点，以免发生短路。

将电池放回外壳中，并将 e-mark 放入原包装中。

4.2 组装和开机

在调试运行之前，必须检查以下几点：

目视检查：

- 产品的所有部件是否完全可用（[参见章节 3.1](#)）？
- 产品是否没有损坏？要特别注意外壳是否变形和裂缝，电缆是否损坏。
- USB 傳輸線*和連接是否正常？
- 充电线，电源件和充电插头是否正常？

如有明显故障或损坏，则不得将产品投入使用。

*僅供 e-mark 使用

调试运行

1. 从包装中取出 e-mark。
2. 从包装的底部取出电源插头和原装的墨盒（打印头和三色墨盒）。
3. 有关拆包和取出电池的信息，请[参阅章节 6.2](#)。



图 6: 电池触点绝缘膜

4. 从电池触点上取下绝缘膜，并妥善处理。
5. 有关随附墨盒的安装以及 e-mark 的组装，请[参阅章节 6.2](#)。
6. 下载并启动 APP（[参阅章节 5.6](#)）。包装上的二维码是 APP 下载的连接。
7. 建立 WLAN 连接（[参阅章节 5.7](#)）。

功能测试:

1. 电池是否正确插入，是否可以使用外部充电器为电池充电（有关充电的详细信息请 [参阅章节 6.1](#)）？
2. LED 灯条是否正常工作（颜色代码 [参见章节 5.3](#)）？

SSID 和登录密码位于“快速入门指南”中，并且作为图像保存在 e-mark 上。

3. 打印功能是否正常？有关打印测试图像的详细信息，请 [参阅章节 5.2](#)。

软件

下载 APP 并将其安装在移动终端设备或 PC 上，[参阅章节 5.6](#)。

<https://getemarkapp.colop.com/>

WLAN 连接

使用 APP 向导建立连接（[参阅章节 5.7](#)）。

SSID 和密码自动作为图像保存在 e-mark 上，并且包含在“快速入门指南”中（请记住密码或将密码保存在安全的地方；密码更改请参阅软件说明）。



图 7: 使用 SSID 和密码的测试打印的示例图片

如果无法建立连接，请参考故障排除一章（[参阅章节 6.4](#)）或访问我们主页上的常见问题解答（frequently asked questions）来解决问题。

主页 <https://emark.colop.com/faq>

5 操作

该产品用于打印印章模板和打标。

在线操作模式：e-mark 由软件控制，印模可以由软件加载或创建，上传到 e-mark 然后打印。在软件应用程序（APP）中显示打标仪的状态图标，例如电池电量，墨水量，清洁循环的请求等。相关详细信息请参阅软件说明。

在**离线模式**下，e-mark 可以随时打印已上传的图像。操作状态的显示由光导（[参见章节 5.3](#)）实现。每个打印进程按所示顺序执行以下步骤：

1. 开机并等待操作准备就绪（光导，[参见章节 5.3](#)）。
2. 从对接工位取出 e-mark。
3. 等待自动自清洁循环（[参见章节 5.4](#)）。
4. 放在纸张上（或可打印的表面上），并且向右或向左滑动（[参见章节 5.2](#)）。
5. 执行打印，当达到最终位置时会发出信号提示音。
6. **务必**将 e-mark 放回对接工位。

如果打印输出未达到所需质量，请执行手动清洁循环（擦拭，[参见章节 5.5](#)）。

睡眠模式：

如果 e-mark 已打开并且 3 分钟未使用，则设备将进入睡眠模式。在应用程序中，这个时间可以设置最长 15 分钟或关闭。只要连接到应用程序，e-mark 就不会进入休眠模式。

警告模式：


如果 e-mark 不在对接工位并且 1 分钟未使用，则会发出警告信号，以防止打印头变干。光导（[参见章节 5.3](#)）闪烁红色，并发出警告提示音。请将设备立即放入对接工位。

5.1 传输图像

用于将标准模板或自制印模传输到 e-mark。

前提条件:

通过 WLAN 连接设备:

- e-mark 通过 WLAN 连接到移动设备（[参见章节 5.7](#)）。
- 光导通过恒定的蓝光显示存在 WLAN 连接。
- 在 APP 中，通过 WLAN 图标  显示存在 WLAN 连接。

图像传输:

有关详细信息，请参阅软件说明。

声学 and 光学信号:

- 在图像传输到 e-mark 的过程中，光导（[参见章节 5.3](#)）将显示连续的蓝色闪烁，并在传输结束时发出很长的提示音。

提示



保存图像文件可能需要几秒钟。在双哔声提示保存过程结束之前，请勿关闭 e-mark，否则将中止保存。

图像存储:

e-mark 需要一定的时间来保存图像。在存储期间，光导（[参见章节 5.3](#)）将显示紫色，连续 LED 闪烁，最后发出短促的提示音。在此之前请勿关闭 e-mark。

5.2 打印

1. 打开 e-mark（位于对接工位）。将开关从 0 位置滑动到 1 位置。光导显示 e-mark 正在启动（绿色闪烁的 LED 灯）。



图 8: 打开/关闭开关

2. 等待光导指示可以开始打印（左后绿灯持续亮起）。
3. 从对接工位中取出 e-mark。



图 9: 从对接工位取出 e-mark

4. 从对接工位取出后，立即执行自动自清洁（[参见章节 5.4](#)）。然后将 e-mark 放置在要打印的表面上。
5. 打印可以从右到左，也可以从左到右。
6. e-mark 自动检测移动方向（通过右侧或左侧的白色 LED 灯指示），并开始打印。完成打印过程（到达最终位置）后，将发出提示音。

按以下方式使用 **e-mark** 进行打印：

1. 将 **e-mark** 放在打印区域的左边缘，接片的凹槽指示打印区域的中心。
2. 在表面上以每秒 10 厘米的速度从左向右缓慢移动 **e-mark**

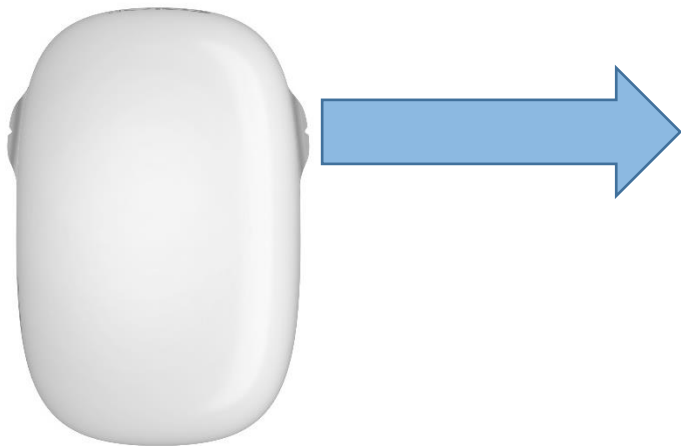


图 10: 从左到右打印

3. 将 **e-mark** 放在右边缘上。
4. 从右向左缓慢平直移动 **e-mark**。

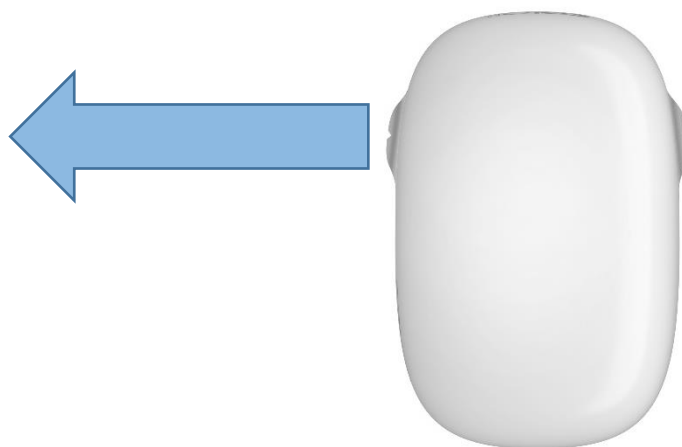


图 11: 从右到左打印

5. 当到达最终位置时，打印停止并发出提示音。
6. 在每次打印作业后立即将 **e-mark** 返回到对接工位。

切换存储的印模：

发送到 e-mark 的最后一个印模始终存储在绿色位置的设备上（侧面绿光 LED 灯）。此外，还可以在 e-mark 上永久存储另外 3 个印模。它们可以在 App 中选择（“e-mark 上的印模”），并且可以随时删除或替换为其他印模。App 中的印模的彩色标记与 e-mark 光导的侧面 LED 灯一致。因此，可以在不连接到 App 的情况下使用四个印模。

要选择印模，请使用 App 或连续两次双击 e-mark 的顶部。为此，e-mark 必须位于对接工位中。光导的颜色会发生变化（从绿色变为蓝色，粉红色或橙色），并且在短暂的充电时间和声音信号之后，可以进行打印。如果设备上没有存储印模，则颜色不会改变。

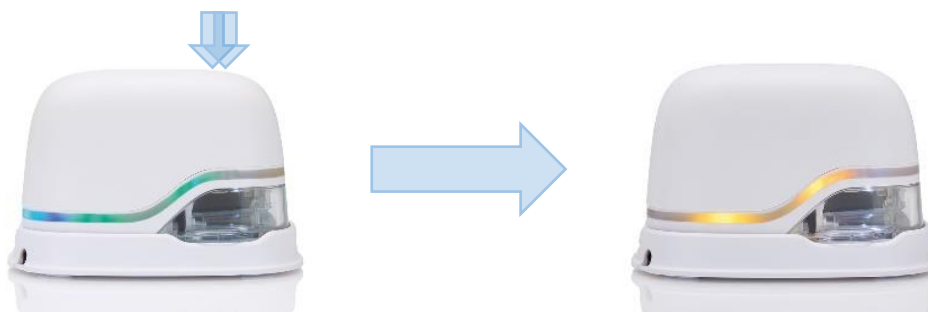


图 12: 光导会改变颜色（显示从四个存储印模中选择）

提示: e-mark 可以存储自动日期、时间或编号功能，仅作为上次发送的印记（绿色位置）。这些功能无法存储在其他 3 个存储位置（蓝色、粉色、橙色）上。

多行打印：

使用 e-mark，还可以进行两行或多行打印。步骤如下：

1. 从左侧开始向右移动 e-mark，直至发出到达行尾的提示音。
2. 然后向下移动 e-mark，直至发出到达下一行的提示音。
3. 向左移动 e-mark，直至发出到达第 2 行行尾的提示音。
- 4 至 6. 重复步骤 2 和 1。

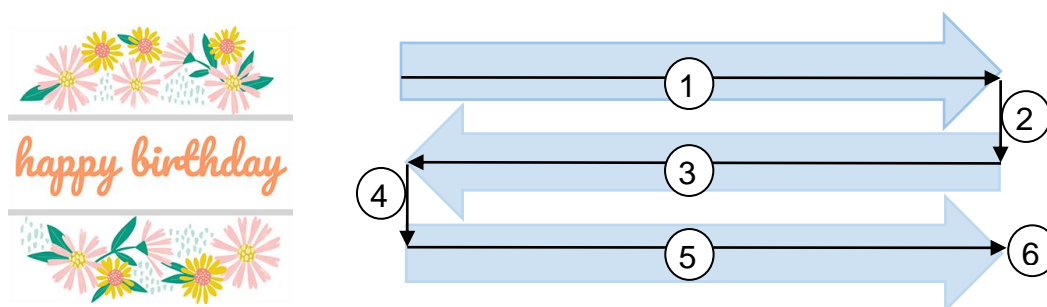


图 13: 多行打印的步骤

提示



每次使用后，必须将 e-mark 放入对接工位上！否则，墨盒的打印头会变干。

如果 e-mark 已打开，并且 1 分钟未置于对接工位中，则会发出警告信号，并且光导会定期发出红色警告灯。在在线模式下，还会在 App 界面中显示警告。请将 e-mark 放回对接工位。

如果 e-mark 已关闭，则不会发出警告信号，即使在关闭状态下 e-mark 也必须始终位于对接工位上，否则墨盒的打印头会变干，并且导致打印效果显著变差或可能受损。

提示



建议: 务必先将 e-mark 放入对接工位，然后再将其关闭。

5.3 光导和图标



图 14: 光导

光导: RGB LED 和白光 LED 的方向指定

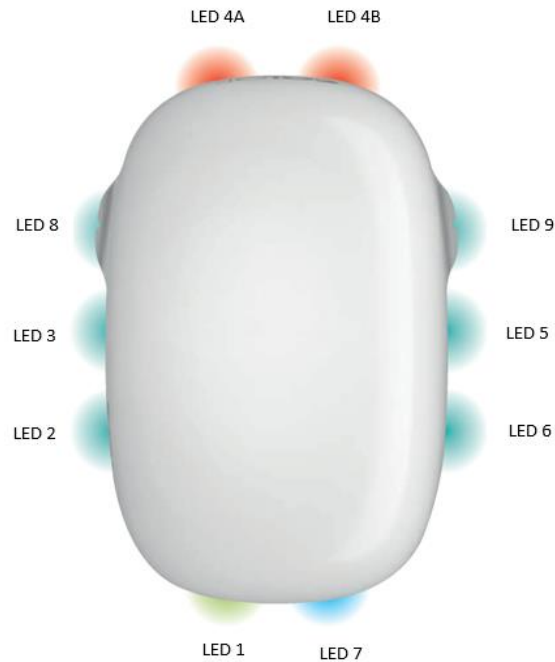




图 15: 光导方向信息

光导的彩色 LED 灯 1 至 7（直角 RGB LED）根据颜色，照明位置和光图案显示 e-mark 的操作状态（参见下页表格）。

白光 LED 8 和 9（white bright light）显示移动方向，并通过视窗而不是光导照射。

光导和提示音列表：

颜色代码，闪烁代码，方向代码，提示音

光导	名称	描述
 LED 1, 7	绿光（仅 LED 1）	电池电量显示（充足）
	充电期间 绿光	充电指示灯
	充电期间 闪烁绿光	充电指示灯
 LED 1, 7	黄光（仅 LED 1）	电池电量显示（低）
	充电期间 闪烁黄光	充电指示灯

光导		名称	描述
 LED 1	红光	电池液位指示器 (非常低)	设备必须充电, 电池电量低于 10 %
 LED 4A, 4B, 8, 9	正面和侧面闪烁红光	未插入墨盒	必须 (正确) 插入墨盒
 LED 4A, 4B, 8, 9	正面和侧面闪烁黄光	插入了错误的墨盒	请插入正确的墨盒
 LED 7	蓝光	WLAN 连接	e-mark 具有有效的 WIFI 连接
	闪烁蓝光并发出声音	WLAN 连接	WIFI 连接已建立
	持续闪烁蓝光, 最后发出声音	正在传输图像	图像通过 WLAN 连接传输到 e-mark, 并在传输结束时发出 长提示音
 LED 1, 7	所有灯双闪红光并发出声音	警告墨盒已干	务必将 e-mark 放入对接工位
 LED 8, 9	闪烁绿光 (左侧或右侧)	打印模式期间	打印至右侧或左侧。当到达印 记的末端时, 会发出一个短信 号
 LED 3, 5, 2, 6	绿光	准备打印	e-mark 已从对接工位取出并 启动 准备打印

光导		名称	描述
 LED 3, 5, 2, 6, 8, 9	粉光	准备打印	存储位置已改为粉色存储
 LED 3, 5, 2, 6, 8, 9	橙光	准备打印	存储位置已改为橙色存储
 LED 3, 5, 2, 6, 8, 9	蓝光	准备打印	存储位置已改为蓝色存储
	无光	e-mark 已关闭	
		电池电量用完	
		覆盖电池触点	
		睡眠模式	

App 中的图标:

图标	名称	描述
	WLAN 图标	e-mark 具有优质的 WLAN 连接
	WLAN 图标	良好的 WLAN 连接
	WLAN 图标	不良的 WLAN 连接
	WLAN 图标	无 WLAN 连接
	电池电量显示为绿色	电池电量介于 41%至 100%之间
	电池电量显示为黄色	电池电量介于 20%至 40%之间
	电池电量显示为红色	电池电量严重不足 (低于 20%)
	墨水量显示为绿色	墨水量在 40%至 100%之间
	墨水量显示为黄色	墨水量在 20%至 40%之间
	墨水量显示为红色	墨水量严重不足 (低于 20%)

5.4 自动清洁循环

为优化设备的使用，必须清洁打印头。它们可以自动或手动完成。

自动打印头清洁：

从对接工位取出之后，会自动激活打印头的清洁循环。在升起之后，会释放出以皮升计量的墨水滴（其量取决于停机时间），这些墨水滴在空气中形成薄云状分布。这对于确保恒定的打印质量是必需的。该过程也在喷墨打印机的内部进行。在从对接工位升起之后，请勿立即旋转 e-mark，如果 e-mark 旋转超过 90°，则不会执行打印头清洁。

不要抓住 e-mark 的打印头。不要将其放在光亮的底板或明亮的表面或衣服上，或者放在正上方 - 打印机油墨会产生难以清洁的斑点！



图 16: 在自动打印头清洁时释放出的色样



图 17: 不要对准眼睛，脸部或皮肤，可能会有轻微的刺激

如果墨水进入打印头的定位垫，它可能会粘住。如果 e-mark 刚刚从扩展坞移除，并且未打印就返回到扩展坞，则可能会发生这种情况。在取出之后，务必在合适的表面上执行打印。



小心！



由于接触物质造成的危险，墨水可能轻微刺激眼睛和皮肤。

不要将打印头对准眼睛、脸部或皮肤。不要打开墨盒。不要吞咽！将墨盒放在儿童接触不到的地方。

不使用时，打印头连同外壳必须始终停放在对接工位中，以免变干。在对接工位中设有一个带橡胶刮片的特殊垫片，以免变干。

提示



打印后务必将 e-mark 放置在扩展坞中！否则，墨盒的打印头会变干。

建议: 务必先将 e-mark 放入对接工位，然后再将其关闭。如果关闭 e-mark，则不会发出警告信号，但是即使在关闭状态下，e-mark 也必须始终位于对接工位中。

5.5 手动清洁循环

如果打印质量下降，和/或在打印头上有相当多的墨水，则应执行所谓的**擦拭**。这用于清洁打印头。步骤如下：

1. 将 e-mark 放在可以在清洁循环后丢弃的纸张上。
2. 在 APP 的设置中点击“开始快速清洁”。
3. 在对接工位的底部伸展打印头刮擦器（刮擦器，橡胶刮片）。您也可以使用蘸有蒸馏水的无绒布。
4. 使用打印头刮擦器（或湿布）从后向前小心地擦拭打印头，如图 18 所示。



图 18: 用刮擦器清洁打印头



图. 19: 用湿布清洁打印头

5. 将 e-mark 放在纸张上
6. 在 App 中再次按下“开始快速清洁”。

7. e-mark 现在可以继续使用。您可以打印测试图像 ([参见章节 5.2](#)) 以检查打印质量。

提示



在第二个打印头清洁循环之后，请勿再次使用刮擦器擦拭打印头，否则它将变干。

5.6 软件

从 Appstore 或网站(<https://getemarkapp.colop.com/>)下载软件或应用程序 (APP) 并将其安装在 PC 或移动设备上后，软件向导将帮助您设置设备。

5.7 WLAN 连接

如果在 APP 安装期间按照向导说明进行操作，则会设置 WLAN 连接，然后软件会根据需要自动连接到设备。

5.8 存储

请将产品存放在干燥的地方。存放时，务必将 e-mark 放在对接工位中，以防止打印头变干。只能在已充电状态下存放电池。

长期存放时，请将其置于原包装 ([参见章节 4.1](#)) 或可用的运输箱中进行保护。建议每月至少激活一次 e-mark，以防止打印头完全变干。如有必要，请为电池充电 ([参见章节 6.1](#))。执行自动打印头清洁，并进行测试打印 ([参见章节 5.2](#))。如果测试打印质量较差，请执行手动清洁循环 ([参见章节 5.5](#))。

提示



在存放期间，务必将 e-mark 放在对接工位中。建议每月至少激活一次 e-mark，并执行自动或手动 (如有必要) 清洁循环。

6 维护

检查:

为了正确维护设备，有必要进行检查。有关在调试运行期间执行目视检查和功能测试的更多详细信息，请参见章节 4。

- 检查产品的清洁状况（一般状况，损坏，脏污）。
- 检查 e-mark 的外壳，对接工位，充电器和连接电缆，LED 灯条，触点和电池是否有任何明显的损坏或污染。
- 如果发现损坏，则不得继续使用本产品。如有损坏，请联系您的经销商。

6.1 给电池充电

通过光导观察放电指示灯（参见章节 5.3）：

- 当电池电量低于 10% 时后部 LED 灯闪烁红光

提示



电池不得深度放电，否则可能会损坏。在长时间停机之前，请将电池完全充电。

要为设备的电池充电，请按以下步骤操作：

1. 从包装中取出并展开充电线。



图 20: 蓄电池充电器



警告!

电池的危险（短路，发热，着火）。



只能使用由制造商认可和推荐的充电系统。电池不得深度放电！
电池不得短路，有发生火灾的危险！

2. 将充电线连接到对接工位。
3. e-mark 必须停放在对接工位。



图 21: 给电池充电

4. 将充电器连接到电源。

**危险！**

触电危险。由于潮湿存在致命电击的危险。



请务必使用干燥的双手抓住充电器的电源插头。切勿在潮湿的空间内使用本设备。请勿将电池，充电器暴露在水和/或雨水中。

e-mark 在打开和关闭状态下均可充电。一旦它位于对接工位上，就可以进行充电。

5. 通过光导观察充电指示灯（充电线已连接）（[参见章节 5.3](#)）。
如果 APP 已激活，并且已建立与设备的 WLAN 连接，则充电过程也会显示在 APP 中（[参见章节 5.3](#)）。
6. 完成充电过程后，请断开充电器。

提示


为保护电池和避免墨盒的打印质量受损，电池充电时间不要超出需要的时间。

提示



充电功能仅通过电源单元和充电插头提供。

6.2 更换墨盒

空墨盒通过光导红色指示灯显示，在在线模式下，通过 APP 中的图标  显示。

要更换墨盒，请执行以下操作：

1. 打开并取下 e-mark 的盖子



图 22: 打开并取下盖子

2. 从电池盒中取出电池。



图 23: 电池

3. 为此，请将电池顶部的控制杆向后推。



图 24: 打开电池盒

4. 然后，将电池向上拉。
5. 打开底部的滑动抽屉。

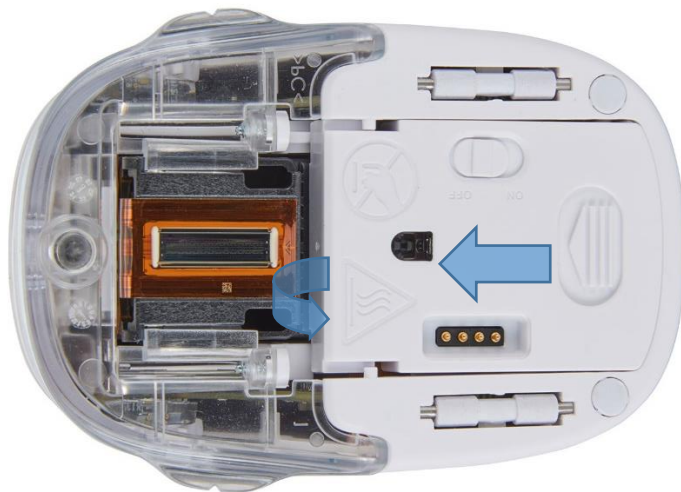


图 25: 打开滑动抽屉

6. 向下折叠底部的滑动抽屉。
 - 为此，沿着箭头方向推动 e-mark 底部的滑块。
 - 斜向下折叠滑动抽屉。



图 26: 滑动抽屉已打开

7. 取出旧的墨盒，并妥善处理。
 - 向后拉动肋槽上的墨盒
 - 从 e-mark 中取出墨盒



图 27: 拉出墨盒

提示



务必先打开底部的抽屉，否则不可能在不损坏 e-mark 的情况下取出墨盒！

8. 从包装中取出新的墨盒，并妥善处理包装。
9. 去掉打印头上的薄膜并妥善处理。



图 28: 墨盒

新的原装墨盒可从经销商处购买。

10. 插入新的墨盒。

- 朝向抽屉的前部按压。
- 锁定墨盒。



图 29: 插入墨盒

11. 关闭底部的折叶盖。

- 折起。
- 借助弹簧力对着箭头方向移动到关闭的初始位置。

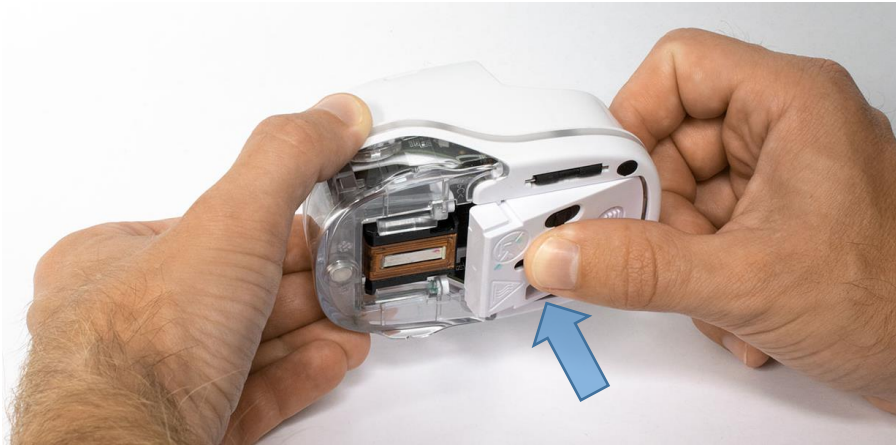


图 30: 关闭底部的折叶盖

12. 插入电池。

- 朝墨盒方向移动。
- 向前推动电池，直至顶部的控制杆卡入到位。



图 31: 插入电池

13. 关闭盖子。



图 32: 盖子已关闭

14. 始终放入对接工位。



图 33: 放入对接工位

6.3 清洁



警告!



在清洁过程中，电气部件可能会变湿，并且人员可能会因电击而受伤。
在清洁过程中，水，蒸汽或清洁剂不得渗透产品的电气部件。
用一块湿布擦拭产品。

只要阅读了本操作和维护说明书，并且了解本产品可能带来的危险的人员才能对本产品进行清洁。
要执行清洁工作，可对产品进行抽吸，扫除或用湿布擦拭，但是不要使用腐蚀性清洁剂。

无论一般清洁活动如何，都必须按照指定的间隔时间进行以下清洁：

清洁活动	间隔时间
擦拭/除尘	每天或每次使用后
清扫	每周或根据需要

6.4 故障排除

下表列出了产品可能出现的故障，包括其原因和要采取的措施。

有关故障排除的进一步的提示，请访问我们的主页(<https://emark.colop.com/faq>)。它们将不断补充和更新。



警告!



在维护工作期间，人员可能会发生各种危险。

必须立即排除产品的故障和意外的变化。请按照本文档中的说明进行操作。

故障	原因	措施
打印质量下降或单个颜色太淡或 打印不出来 前侧的光导亮红光 APP 中显示容器已空的图标	墨盒空	更换墨盒 参见章节 6.2
颜色渐变/印模质量不令人满意 部分印模缺失或印模歪斜 印模颜色太淡 印模中缺少一些较细的行	打印头（略微）变干 表面不平整 墨盒有接触错误 墨盒空 打印速度过快	手动清洁循环 参见章节 5.5 使用平整的表面打印 取出墨盒并重新正确插入 参见章节 6.2 更换墨盒 参见章节 6.2 调整打印速度：手动从右到左或 从左到右移动 e-mark，速度为 100 mm/s（最大 300 mm/s） 参见章节 5.2
印模模糊	不合适的打印表面， 例如光滑的塑料表面，玻 璃，.....	只能使用吸附性表面 参见章节 3.4
e-mark 产生斑点	自动打印头清洁	将 e-mark 放入对接工位，将其 抬起并使其保持在空中以进行打 印头清洁，然后将其放在打印表

故障	原因	措施
		面上 参见章节 5.4
印模未被打印，虽然它已经发送并且 e-mark 已经准备就绪	打印头变干，因为 e-mark 没有放在对接工位上	用湿布或刮水器清洁打印头，参见章节 5.5 务必将 e-mark 放入对接工位
背面的光导亮红灯 APP 中显示电池已空的图标	电池几乎已空	给电池充电 参见章节 6.1
正面和侧面的光导闪烁红光 APP 中显示墨水已空的图标	未插入墨盒，或插入不正确	插入墨盒或检查位置 参见章节 6.2
正面和侧面的光导闪烁黄光 APP 中显示墨水已空的图标	插入了错误的墨盒	插入原装 COLOP 墨盒
墨盒无法取出	底部的活门已关闭	打开底部的活门 参见章节 6.2
无法传输数据	无法建立 WLAN 连接	检查移动设备的 APP 向导或 WLAN 设置 参见章节 5.7
无法建立 WLAN 连接	其他 e-mark 已经连接到移动终端设备 e-mark 已经通过 WLAN 连接到另一台设备 密码输入错误	断开与其他设备的连接，并连接到 e-mark 正确输入密码
e-mark 无法输入密码	忘记密码	将 e-mark 重置为出厂设置 参见章节 0
数据传输需要很长时间	e-mark 和移动设备之间的 WLAN 连接不良	直接在 e-mark 旁使用移动设备
e-mark 发出提示音并闪烁红光	没有放在对接工位；e-mark 在一分钟后发出提示音	务必将 e-mark 放入对接工位

故障	原因	措施
即使放在对接位置上，e-mark 仍发出提示音并闪烁红光	接触错误 e-mark 未正确放在对接工位中	改变 e-mark 在对接工位中的位置
e-mark 无法打开	电池完全耗尽	为设备充电 参见章节 6.1 根据打印质量，还需要清洁打印头 参见章节 5.5
e-mark 不能充电	e-mark 和对接工位或电源单元之间发生接触错误 电池已完全耗尽或损坏	为 e-mark 充电几个小时，然后再次打开 如果电池损坏，请联系经销商
尽管打开了 e-mark，但无法进行数据传输 光导不亮	e-mark 进入睡眠模式	将 e-mark 移出对接工位，它将自动重新打开
外壳损坏	e-mark 掉落	将设备送修 参见章节 6.6

有关详细说明和其他故障情况，请打开以下链接：

<https://emark.colop.com/faq>

6.5 重置

在接通状态下，请用细物（例如回形针）按入电池盒旁边的小孔。这样可以将 e-mark 重置为初始状态（SSID 和密码将被设置为出厂设置，图像内存将被清空）。



图 34: 设备重置孔

6.6 维修 & 退货

维修工作只能由持证电工进行。有关备件和步骤的信息，请与制造商联系。

如需退货，必须将电池的触点用胶带粘住。可以使用通用的绝缘胶带。包装 [参见章节 4.1](#)。



图 35: 粘住电池触点以便运输



警告！

在维修工作期间，人员可能会发生各种危险。



维修工作只能由专业电工执行。e-mark 只能按照本说明书中所示进行拆解。不得拆卸打标仪和对接工位的外壳。绝对不能拆卸电池！

6.7 备件和易损件

e-mark 有各种备件，您可从相应的经销商处订购。有关更多信息，请访问以下链接：
<https://emark.colop.com/>



警告！



维修不当可能导致产品的危险。

产品的维修工作只能由专业电工执行。只能使用原装备件。禁止对产品进行任何改装。

备件		
墨盒	对接工位黑/白色	电源器

7 退役和处置

在处理产品零部件之前，请检查其可回收性。尽可能多地进行回收利用。请遵循制造商的说明和相应的法律法规。

提示



包装材料（纸张，塑料）必须分开处理。根据法律要求处理设备的部件。分开处理材料并尽可能回收利用。

产品的电气元件应按照电气/电子废物进行回收处理。请按照法律要求处理电池。

提示



产品的电气部件应按照电气/电子废物进行回收处理。

电池分拆的步骤：

所有产品必须尽可能地拆分成单独的部件。这些部件必须分开单独处理。

必须在不破坏电池的情况下取出电池：

- 1.取出电池前需要拆开电池外壳。



图 36: 拆开电池外壳

2. 拆下外壳上的三个螺丝。



图 37: 拆下螺丝

3. 打开电池外壳并取出电池。



图 38: 打开电池外壳

产品的材料和部件:

根据材料性质分开处理产品的材料和部件:

- 塑料
- 用胶带粘住触点之后将电池交给回收单位处置
- 根据《废弃电气设备条例》，对电气电子部件进行废物回收。



警告!

电池的危險（短路，发热，着火）。



在返回回收单位之前，含锂电池的电极必须用胶带粘住，以避免发生短路。建议采用保护存储，例如置于原始包装中，并且尽快交到回收单位。



小心!

如果使用不合适的替换电池，则存在爆炸危險。
按照规定处置电池。



8 附录

欧盟符合性声明

我们

制造商:	COLOP Digital GmbH Dr.-Arming-Straße 5 A-4600 Wels
------	----------------------------------------------------------

我们全权负责声明产品

产品名称:	电子标记装置
型号:	CODI 标准 1.0
销售名称:	COLOP e-mark
电气额定值:	11.1 V, 600 mAh

符合欧盟指令和法规的基本要求

2014/53/EU & 2011/65/EU; 2015/863/EU

通过应用以下标准

欧盟指令	引用标准和修订	
2014/53/EU	第 3.2 条 (无线电)	
	ETSI EN 300 328 V2.1.1:2016	
	第 3.1 条 (安全、EMC)	
	ETSI EN 301 489-1 V2.1.1:2019	EN 55032:2015
	ETSI EN 301 489-17 V3.2.0:2017	EN 55024:2010+A1:2015
	EN 62311:2008	EN 62368-1:2014
2011/65/EU ; 2015/863/EU	EN50581:2012	

文档负责人:

发布人:


COLOP Digital GmbH
Dr.-Arming-Straße 5
A-4600 韦尔斯

WELS, 2020 年 2 月 19 日

(地点, 日期)



(CEO, Ernst Faber)



(CTO, Alex Breton)