



Easy Motion Skin®

# 操作说明书

CN

版本 1.0

16 年 3 月



本操作说明书属于 Easy Motion Skin®供货范围。附带的程序说明以及外购组件的所有制造商文档均为本文件的补充文件。所有文件仅在相互关联的情况下有效。

本操作说明书针对最终用户。

他必须能够阅读和理解操作说明书和随附文件中包含的信息。

操作说明书必须始终存放在已知且易于取用的位置，如有疑问仍必须进行咨询。操作说明书作为文件的一部分，将在制造商处保存至少 10 年作为证明文件。

对于因使用不当、不遵守或未完全遵守本操作说明书中包含的安全标准或者由于改动 Easy Motion Skin® 或使用不恰当备件（非原装部件）而造成的人员、动物伤害或财产损失以及产品本身的损坏，制造商不承担任何责任。

**保护通告：版权依据 DIN ISO 16016:2007-12（技术产品文件 - 限制文件和产品使用的保护通告）**

本技术文件的版权属于 EMS GmbH 公司所有。本操作说明书适用于最终用户。

除非明确许可，否则禁止转发和复制本文件、利用和传播其内容。如有违规行为须赔偿损失。

状态：16 年 3 月

**EMS GmbH**

Windscheidstr.21-23

04277 莱比锡

德国

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

[info@easymotionskin.com](mailto:info@easymotionskin.com)

## 欧盟一致性声明

### 一致性声明原文依据指令 1999/5/EG

**EMS GmbH**  
Windscheidstr.21-23  
04277 莱比锡

www.easymotionskin.com  
info@easymotionskin.com

作为制造商，我们特此声明，下列产品符合 1999 年 3 月 9 日欧洲议会和理事会关于无线电设备和电信终端设备 1999/5/EG 指令的相关规定及互相承认一致性。

<b>名称</b>	<b>Easy Motion Skin®</b>
<b>用途</b>	Easy Motion Skin® 是一个高效的训练系统，包括带有 Powerbox 的 MotionSkin，通过蓝牙® 与 iPad 进行通信。通过 Easy Motion Skin® 应用程序可控制低频电脉冲（肌电刺激），刺激几乎整个肌肉组织。

制造商对本一致性声明的发布承担全部责任。

上述声明的主题符合欧盟的相关协调法规：

- EN 300 328 V1.7.1:2006-10
- EN 301 489-1 V1.9.2:2011-09
- EN 301 489-17 V2.2.1:2012-09
- EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011
- EN 62479:2011-09

签名，代表：

莱比锡，2014 年 6 月 17 日      Ralf Kahlenberg（总经理）

---

发布地点、日期

姓名（职位）

本操作说明书中明确指出危险情况和位置，并附有安全提示和标志。安全提示始终具有相同的构成。颜色、标志和警告提示对危险进行分类。






安全提示的构成如下所述。黑线框内的信号词、标志、色条和文本单位构成安全提示。

原则上分为四个警告等级并用相应的信号词和配色标记：

---

<b>危险</b>	直接生命危险
<b>警告</b>	潜在生命危险或受伤风险
<b>小心</b>	潜在受伤风险
<b>注意</b>	潜在财产损失
<b>提示</b>	没有危险/没有财产损失

安全标志在本操作说明书的相关章节中使用，根据信号词和标志的组合情况，需要特别给予注意。

	一般警告标志
	电压警告
	一般指示标志
	拔出电源插头
	遵守使用说明书



---

**目录**

一般提示.....	1
操作说明书.....	1
供货范围.....	1
预期用途.....	2
不当使用.....	3
心律失常.....	4
禁忌症.....	5
电气危险.....	7
用户资格.....	9
Powerbox 充电.....	10
穿戴 MotionSkin.....	11
在 MotionSkin 上与 Powerbox 建立联系.....	11
训练的进行.....	12
开启 Powerbox.....	16
使用 iPhone/iPad.....	16
Easy Motion Skin® App 的使用.....	16
冷凝水.....	17
备件.....	17
MotionSkin 保养和清洁提示.....	18
Powerbox 保养和清洁提示.....	20
废弃处理/ 环境保护.....	21
技术数据.....	22

## 一般提示

认真负责对待 Easy Motion Skin® 是有效和安全使用的前提。安全操作 Easy Motion Skin® 的条件是深入学习本操作说明书。如在此之后仍有疑问，或者不确定 Easy Motion Skin® 是否适合您，请联系制造商。

制造商建议从经过其训练的销售合作方处购买 Easy Motion Skin®。

## 操作说明书

设备随附的操作说明书和程序说明包含安全操作 Easy Motion Skin® 的信息，在使用 Easy Motion Skin® 之前，用户必须仔细阅读并理解。

操作说明书是 Easy Motion Skin® 的组成部分。本操作说明书中包含的安全提示是 Easy Motion Skin® 使用范围的补充说明。遵守操作说明书中的安全提示和使用 Easy Motion Skin® 的说明是安全训练的前提。

## 供货范围

Easy Motion Skin® 的供货范围包括：

- Powerbox
- Powerbox 电源件
- MotionSkin（训练主体）– 可选尺寸 1、2、3、4
- 操作说明书
- 绑带



Easy Motion Skin® 使用高效的肌电刺激 (EMS) 方法进行高强度训练单元。

预期用途

Easy Motion Skin® 是一个高效的训练系统，包括带有 Powerbox 的 MotionSkin，通过蓝牙® 与 iPad 进行通信。通过 Easy Motion Skin® 应用程序可控制低频电脉冲（肌电刺激），刺激几乎整个肌肉组织。

该技术最初是为治疗和康复手段而开发的，Easy Motion Skin® 使用此技术在短时间内进行高效训练。

### 提示



**Easy Motion Skin® 是仅用于人体的 EMS 训练设备。**


为了避免事故并确保 Easy Motion Skin® 的功能，应选用正确尺寸和最合体的 MotionSkin。

即使按照预期用途使用，Easy Motion Skin® 也可能存在风险。下面将对此进行说明。

为降低人身伤害和财产损失的风险并避免危险情况，请务必遵守本操作说明书中所述的安全提示。

为降低人身伤害和财产损失的风险并避免危险情况，请务必遵守本操作说明书中所述的安全提示。

如果 Easy Motion Skin® 的使用方式不同于操作说明书所述，则为不当使用。为了正确使用，必须遵守操作说明书中的所有信息。

 **警告****不当使用的危险**


不当使用 Easy Motion Skin® 可能导致危险情况。本操作说明书描述了 Easy Motion Skin® 的唯一用途。

Easy Motion Skin® 仅作为人体 EMS 训练设备在干燥环境中使用，它不是医疗产品。


- 应注意使用本设备的禁忌症。
- 注意 MotionSkin 的合体度。
- 应始终在 Powerbox 没有连接电源的情况下进行训练。
- 始终以低强度开始训练并缓慢增加。
- 在通过 Easy Motion Skin® 进行刺激时，始终绷紧受到刺激的肌肉。
- 出现故障时，立即中止训练并将 Powerbox 从 MotionSkin 上断开。
- 如果健康情况出现变化，立即中止训练。
- 如果训练后健康情况出现变化，请咨询医生。

根据法规要求，必须对心律失常的危险提出警告。即使目前还未发现用 Easy Motion Skin® 进行训练会引发心律失常，但存在理论上的剩余风险。

心律失常

**警告**

**心律失常时的生命危险**

 心律失常导致失去意识。

用 EMS 训练存在可能引发心律失常的剩余风险，在未接受治疗的情况下可能导致致命后果。

- 失去意识时的紧急措施：
  1. 完全从 MotionSkin 断开 Powerbox。
  2. 通知急救医生。
  3. 采取复苏手段。
  4. 在可能的情况下使用除颤器。

---

如果存在至少一项以下禁忌症，则不得使用 Easy Motion Skin®。

### 禁忌症

- 心脏病（例如，最近 6 周内的急性心肌梗塞、严重心脏瓣膜关闭不全、肥厚梗阻性心肌病 (HOCM)、急性心肌炎、不稳定冠心病、NYHA IV 度心力衰竭）
- 严重的动脉血液循环障碍（例如糖尿病患者的前足坏疽）
- 癌症
- 血友病
- 妊娠
- 严重的神经系统疾病（例如多发性硬化、肌萎缩性侧索硬化、帕金森病、癫痫、痉挛性脊髓麻痹）
- 晚期动脉硬化
- 腹壁或腹股沟疝
- 急性发热性、细菌性或病毒性疾病
- 急性出血
- 极端的血压情况
- 血栓症
- 肺结核
- 糖尿病
- 肝脏疾病
- 手术后再生期

 危險



**禁忌症导致的生命危險**

禁忌症可能导致伤害甚至死亡。

- 每次使用前务必确保不存在所列禁忌症。
- 在怀疑存在禁忌症的情况下，请勿使用 Easy Motion Skin®。
- 对于使用心脏起搏器或其他有源医疗植入物的人员，绝对禁止使用 Easy Motion Skin®。
- 如有疑问或服用药物时，请在使用前咨询医生。

## 电气危险

 **危险****触电危险**

如果触摸带电部件，存在由于触电而导致的直接生命危险。部件中如有湿气进入或损坏将会导致生命危险！



- 如果个别部件或绝缘体损坏，请立即停止使用，拔掉电源插头并勿继续使用。
- 仅在干燥的环境中使用。
- 电源件只能连接到 100 – 230 V ~ 47 – 63 Hz 的电源上，并且仅使用制造商提供的电源件。
- 如果出现故障或损坏，请通知制造商。


 **小心****由于电缆和接头损坏造成的受伤风险**


如果接头或电缆损坏，可能会造成财产损失和人身伤害。



- 请勿挤压或弯折电缆。
- 请勿在电缆上放置重物。
- 在清洁和保养前拔出电源插头。
- 保持插座可用。

锂离子电池的错误使用或使用不当（例如碎裂、拆卸、暴露在火中或高温下）可能会导致电池着火、爆炸或引起火灾。

**警告**



### 电池损坏或打开造成的受伤风险

电池包含易燃或腐蚀性溶液和锂盐，如果发生泄漏，可能会刺激皮肤、眼睛和粘膜。

如果电池放气，泄漏的蒸汽可能会危害健康。

- 远离高温、明火和腐蚀性液体。
- 不得刺穿、碎裂或燃烧。
- 避免皮肤和眼睛接触以及吸入蒸气。
- 可用常规灭火剂灭火（如 ABC 干粉灭火器、二氧化碳灭火器或水）。
- 如果眼睛接触释放的电解质、气体或火灾副产品，立即
  1. 用水彻底冲洗至少 15 分钟，如有必要请咨询医生。
  2. 脱下受污染的衣物，立即用水彻底冲洗至少 15 分钟，如有必要请咨询医生。
  3. 将受伤人员移至新鲜空气处并使其保持安静。监测呼吸和循环情况，如有必要请咨询医生。

为了实现最佳训练和最优训练效果，必须对训练参数进行个性化设置。

## 用户资格

### 警告

#### 由于缺乏用户资格而导致的危险



如果缺乏足够的了解，使用 Easy Motion Skin® 时可能导致危险情况。在极端情况下可能是致命的。

- 每位用户在使用前必须阅读并理解本操作说明书。
- 未满 16 岁不得使用 Easy Motion Skin® 进行训练。

### 提示



#### 维修和服务

修理、维护和服务只能由 EMS GmbH 进行。



Powerbox 具有内置可充电电池。

Powerbox 充电

**提示**



**首次使用前充电 10 小时**

首次使用前，请对 Powerbox 充电至少 10 小时。

只能使用附带的电源件给 Powerbox 充电。

Powerbox 的充电方式：

1. 请确保 Powerbox 未与 MotionSkin 连接。
2. 使用附带的电源件将 Powerbox 连接到电源插座。

Powerbox 开启或充电时会显示以下状态。

- 红灯快速闪烁：电池电量低
- 红灯闪烁：电池充电
- 红灯常亮：电池已充电

充电电池的充电循环次数有限，必要时必须更换。充电循环和电池寿命取决于设备的使用情况和使用环境。

## 穿戴 MotionSkin

请选择合适尺寸和最合体的 MotionSkin。

穿上干燥的 MotionSkin，开始时不包括 Powerbox。这时要确保电极在要刺激的各个肌肉上的正确和固定的贴合位置。如果贴位太松或不固定，则可能无法在训练过程中与皮肤建立电极连接或电极连接可能断开。根据程序设置的不同，这会导致相应电极通道的刺激失灵或减低，直至再次建立正确连接。

您的销售人员会为您选择合适的尺寸提供意见。如有疑问，可以额外使用附送的绑带对 MotionSkin 的贴合情况进行调整。务必要避免过度拉伸 MotionSkin，可能会导致损坏。

## 在 MotionSkin 上与 Powerbox 建立联系


通过 MotionSkin 与 Powerbox 建立联系应将 MotionSkin 上的按钮与 Powerbox 上的对应件（接口）根据图示进行连接。

训练过程中，Powerbox 应插入 MotionSkin 上的相应口袋内。应确保 Powerbox 安全稳固的贴合位置，以防止 Powerbox 意外掉出。




为了通过训练实现显著的身体和健康进步并排除超负荷训练，必须遵守以下几点来确定最佳的训练投入：

训练的进行


 **警告**

**进行训练时的危险**


 为了进行训练，用户必须具有足够的健康状态。

每次训练开始前，必须检查用户的身体状况。

用户必须身体健康，并且感觉良好足够完成跑步单元或常规力量训练单元。

 **小心**

**EMS 训练期间的肌肉绷紧**

 为避免在 EMS 训练期间受伤，在每个单独刺激阶段前，必须有意绷紧各受到刺激的肌肉部分。

在整个刺激阶段过程中都要保持这种肌肉的绷紧。

## 训练强度

训练期间的体力负荷必须高于训练之外的正常负荷。对此，在训练期间不得出现呼吸困难和疲劳的状态。该表达形式也作为衡量指标：训练者在训练期间必须始终能够以正常呼吸进行交谈。

为了确定有效的训练强度，可以使用脉搏测量。训练期间，脉搏应该处于最大脉搏的 70 % 到 85 % 范围内。

脉搏测量可在训练间歇通过触摸脉搏跳动进行，例如在手腕上对一分钟内的脉搏计数，或者通过适当的脉搏测量设备进行。

应选择正确的训练强度，以使在训练开始时脉搏在 70 % 的较低范围内移动，而在数周和数月后上升至最大脉搏的 85 % 的上限。

通过设置电流强度开始训练，每次从身体最薄弱或负重最小的部位开始。通常情况下特别是手臂、颈部和下背部比身体其他部位更敏感，女性还额外包括胸部区域。

 **警告****电流强度过大导致危险**

切勿在疼痛情况下进行训练。

勿在疼痛区域内调节电流强度。

选择电流强度时要使锻炼可以正常进行，但需要付出相当的努力；在这里尤其取决于个人的疼痛阈值和负荷能力。

使用 Easy Motion Skin® 训练期间要特别注意肌肉群的有意收缩，同时进行有控制和均匀地呼气。这特别适用于 85 HZ 训练的刺激阶段。训练者越有针对性和越有力地收缩各肌肉部分，他便能将更多的能量转换到肌肉组织内，并从而提高训练的有效性。这样电流强度可以保持适中而不会降低获得的结果。

#### 训练频率

可以每周进行一到两次有效的力量训练。这些训练单元之间应该每次至少有两天的恢复期。可伴随进行其他程序的其他练习，例如针对耐力训练或按摩功能。

## 训练和营养

运动医生建议每周进行三到五次体育锻炼，结合有意识的健康饮食，其必须根据训练的目标进行确定。一个正常的成年人必须每周训练两次以维持他的现状。为了改善他的状况并改变他的体重，他每周至少需要三个训练单元。

### 提示



#### 定期摄入水分

训练前后需要摄入更多的水分。

以此减轻训练后新陈代谢的负担，并且通过改善体内的调节作用提高 EMS 训练的有效性。

## 训练设计

每个训练单元应由三个训练阶段组成：热身阶段，训练阶段和冷身阶段。

热身阶段中，体温和供氧量应缓慢上升。这可以通过持续五到十分钟的体操练习来实现。

然后开始训练阶段。训练负荷应该在开始的几分钟内较低，然后在 15 到 30 分钟的时间段内使脉搏处于最大脉搏的 70 % 和 85 % 之间。

最后，“冷身阶段”必须遵循支持“训练阶段”之后的循环，并防止肌肉酸痛或拉伤。

这应该包括进行五到十分钟的伸展运动和/或简单的体操练习。

### 训练练习

我们建议执行 App 中包含的虚拟教练的指示作为训练的练习。

特别是在初始阶段甚至之后，可以要求外部专业教练对最佳训练进程和训练结果提供额外的支持和指导。

#### 警告

##### **EMS 训练造成超负荷**



通过 EMS 训练特别有效的训练形式，可能会在个别情况下和选择过高训练强度时，出现由 EMS 训练导致的超负荷。

如果在 EMS 训练后出现疼痛、头痛、恶心、循环系统问题、持续的虚弱无力或其他健康变化，请立即咨询医生。

通过按下开关按钮开启 Powerbox。

绿色 LED 闪烁提示工作准备就绪。Powerbox 和 iPhone/iPad 之间的通信由黄色 LED 闪烁来表示。

开启 [Powerbox](#)

**提示**

 **iPhone/iPad 制造商文件**

请根据制造商原始包装中附带的单独操作提示使用 iPhone/iPad。

使用  
[iPhone/iPad](#)

点击相应的图标即可启动 Easy Motion Skin® App。它位于 iPhone\* 或 iPad\* 的主屏幕上。


如有必要，请从 Apple App Store 免费下载该 App。更详细的相关说明，请参阅 Apple 产品的制造商文件。



Easy Motion  
Skin® App 的使  
用

\* iPhone 和 iPad 是 Apple Inc 的注册商标。

**提示**

 **程序说明**

更多信息可以在 Easy Motion Skin® App 程序说明中找到。

## 备件

 **警告****使用未经许可的备件时有受伤风险**

Easy Motion Skin® 只能与制造商提供的原装部件一起使用。非原装部件可能带来风险并造成伤害。

- 请勿使用原装部件以外的其他部件。
- 请勿连接任何其他设备或设备部件。
- 请勿对 Easy Motion Skin® 或其组件进行改装。
- 非原装部件可能改变 Easy Motion Skin® 的功能。
- 非原装部件可能会对 Easy Motion Skin® 造成损坏。

## 冷凝水

 **注意****冷凝水引起的损坏**

冷凝水可能由湿度和温度变化引起。Easy Motion Skin® 组件中的冷凝水可能导致故障或损坏。





- 如果发现冷凝水，请勿使用 Easy Motion Skin®。
- 在改变位置后应使设备适应环境。
- 将 Easy Motion Skin® 存放在干燥的地方，并在干燥的环境中使用。
- 如果出现故障，请断开 Easy Motion Skin® 电源并通知制造商。



为尽可能长时间地保存 MotionSkin，建议遵守 EMS GmbH 以下保养和清洁提示。

在 MotionSkin 上找到并遵循以下洗涤标志。

MotionSkin 保养  
和清洁提示

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于标记在洗涤温度为 30°C 的普通洗涤程序中需要特殊清洁的织物。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于标记不得漂白的织物。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于标记不得在烘干机中干燥的织物。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于标记不得熨烫的织物。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于标记不得干洗的织物。</li> </ul>

### 洗涤

Easy Motion Skin® 训练主体可机洗（30°C 温和洗涤）。EMS GmbH 建议手洗。请在拉链闭合、电极向内的情况下洗涤 MotionSkin。

### 洗涤剂

所有不含氯（漂白剂）和柔顺剂的温和洗涤剂都适用。

EMS GmbH 推荐如 PERWOLL/Color 或 MERUSAL。

此建议针对本操作说明书发布时。请时常检查您所使用的洗涤剂是否含有氯和漂白剂。

**⚠ 注意****消毒剂造成的损坏**

消毒剂含有异丙醇（或类似物质）。它们会通过洗去银纳米颗粒影响 MotionSkin 的导电性。

制造商采用抗菌纤维对 MotionSkin 进行了处理。

- 请勿对 MotionSkin 消毒。

**脱水**

MotionSkin 可以在洗涤后以 400 转/分钟的转速脱水。

**提示****脱水后的残留水分**

脱水后 MotionSkin 可立即再次使用。它仍然有少许的残留水分，不会影响穿戴，甚至有利于促进电极功能。

**干燥**

将 MotionSkin 挂在衣架上，“电极表面向外”旋转，风干。

**⚠ 注意****干燥造成的损坏**

MotionSkin 的干燥方式是风干。在烘干机中烘干或直接暴露于紫外线辐射可能会损坏材料。

- 请勿在烘干机中烘干 MotionSkin。
- 请勿将 MotionSkin 暴露在阳光直射（紫外线辐射）下。

请始终使用软布清洁 Powerbox。




取下电源件。使设备远离液体，并确保没有液体渗入开口。

请勿直接在设备上喷洒清洁剂。请勿使用喷雾剂、溶剂或去污剂进行清洁。

Powerbox 保养  
和清洁提示

请勿将 Easy Motion Skin® 组件作为生活垃圾处理，因为电子组件可能含有不得进入环境的有毒物质。因此必须进行专业处理。

**⚠ 注意**

**环境危害**

错误的废弃处理可能对环境造成危害。电池不属于生活垃圾。

- 必须按照当地有关处理电子组件和电子垃圾的规定进行符合环保的单独处理。
- 可回收部件如塑料或金属等可回收利用。
- 电池应在当地收集点进行无害环境的废弃处理。

<b>Powerbox</b>	
蓝牙® 版本	4.0
输入端	DC 12 V, 1.0 A
电源件	内置锂聚合物充电电池组
蓄电池	3.7 V, 1300 mAh
尺寸	66 mm x 24 mm x 118 mm
重量	140 g
<b>电源接口</b>	
输入端	AC 90V - 264 V 47 Hz – 63 Hz
<b>iPad</b>	
型式	根据制造商说明

技术  
数据

备忘

# EASY MOTION SKIN

**EMS GmbH**  
**Windscheidstr.21-23**  
**04277 莱比锡**

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

[info@easymotionskin.com](mailto:info@easymotionskin.com)