



LEICA M11-D

使用说明书

前言

尊敬的顾客，

希望全新的Leica M11-D相机能为您带来许多的摄影乐趣和成果。为了能正确使用相机的全部功能，请您先阅读此使用说明书。所有有关Leica M11-D的信息，您都可以在以下网址找到：<https://leica-camera.com>。

Leica相机股份公司敬上

配送范围

在使用相机之前，请检查随附配件是否完整*。

- Leica M11-D
- Leica BP-SCL7锂离子电池
- USB-C线
- 机身卡口盖
- 肩带
- 简易说明书
- CE附件
- 附件 (Leica账户)
- 检验证书

*我们保留更改结构和设计的权利。

备件/配件

有关当前相机诸多备件/配件的信息，您可在Leica客户服务部或者Leica相机股份公司的主页获取：

<https://www.leica-camera.cn/photography/leica-m-series/accessories.html>

该相机仅能和由Leica相机股份公司使用说明书中所列举及说明的配件（电池、充电器、电源插头、电源线等）一起使用。这些配件仅可用于本产品。第三方配件可能会导致故障或引起损坏。

重要

本使用说明书中所以对“EVF”或“电子取景器”的引用均指作为配件提供的“Leica Visoflex 2”。

将较旧型号的“Leica Visoflex”与Leica M11-D一起使用可能会对相机和/或Visoflex造成无法修复的损坏。如有疑问，请咨询Leica客户服务部。

在启动相机之前，请先阅读“法律须知”、“安全须知”和“一般性提示”的章节，以避免损坏产品或造成可能的伤害、风险。

法律须知

版权须知

- 请遵守著作权法。未经授权自行拍摄或转载之前已公开发布的影像，例如录像带、CD或其它已发行或寄送的内容，皆有可能违反著作权法。这一点同样适用于所有随附的软件。
- 名称“SD”、“SDHC”、“SDXC”、“microSDHC”及其相关标识都是SD-3C, LLC的注册商标。

免责声明

“Leica内容凭证”提供了跟踪图像内容和更改的可能性。然而，Leica相机股份公司不对操纵或误用的安全性问题承担责任，也不对“Leica内容凭据”用于某特定目的提供任何保证。

该使用说明书的法律须知

著作权法

保留所有权利。

所有文本、照片和图表均受著作权法及其他知识产权保护法的保护。禁止为了任何商业目的或转发目的而对其进行复制、更改或利用。

技术参数

产品外观及性能方面的更改也可能发生在设计定稿之后。生产厂家保留其更改外形设计，微调色调偏差，以及在交付期内更改配送或服务范围的权利，只要这些更改是在考虑到Leica相机股份公司利益的情况下，对客户而言是合理的。正如保留出现错误的权利一样，Leica相机股份公司同样保留更正的权利。另外，插图中可能包含一些配件、特殊装备或其他内容，其并不属于相应系列的配送或服务范围。此外，有些页面的内容也可能包含一些在某些国家无法提供的型号和服务。

商标和图案

文件中包含的商标和图案是受保护的注册商标。未提前征得Leica相机股份公司的同意之前，禁止使用这些商标或图案。

许可权

Leica相机股份公司希望可以为您提供一个富有创新且内容丰富的文件资料。但是，由于设计具有创造性，我们希望您理解Leica相机股份有限公司必须保护其知识产权，包括专利、商标和版权，并且拥有这些文档不表示您已获得Leica相机股份有限公司的知识产权的任何许可权。

管制提示

您可以在保修卡的标签上或包装上找到相机的生产日期。

生产日期书写格式是年/月/日。

国家/地区相关的认证

在Leica FOTOS应用程序中, 您可以找到该设备特定的国家或地区认证。

许可信息

在Leica FOTOS应用程序中, 您可以找到该设备特定的许可信息。

CE标志

中文		
符合性声明 (DoC)		
Leica相机公司在此确认, 本产品符合2014/53/EU指令的基本要求及其他的相关规定。		
客户可以从我们的DoC服务器下载一份原始DoC给我们的无线电设备产品。 www.cert.leica-camera.com		
如有其他问题, 请咨询Leica相机股份公司的产品支持服务中心: Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, 德国		
可用频段/使用限制: 参见技术参数		
视产品而定 (参见技术参数)		
类型	频段 (中心频率)	最大输出功率 (e.i.r.p.)
WLAN	2412-2462/5180-5240 MHz/ 5260-5320/5500-5700 MHz/ 5735-5825 MHz	< 20 dBm
蓝牙无线技术	2402-2480 MHz	< 10 dBm

该产品所带的CE标志表示其符合相关的欧盟规章的基本要求。



电气及电子设备的废弃处置

(适用于欧盟及其他有独立回收系统的欧洲国家。)

该设备包含电气和/或电子组件, 因此不得弃置于一般的家庭垃圾中。反而, 必须将其送至地方政府设置的适合的回收点。您不需要为此付费。若设备配有可更换电池组或蓄电池, 那么, 在丢弃前请务必将这些配件取出, 且在必要时按当地规定进行废弃处理。其他相关信息, 请咨询向当地管理部门、垃圾处理站或经销商。



有关WLAN/蓝牙®使用的重要提示

- 如果您的装置或电脑系统要求WLAN设备的安全性时,请务必为所使用的系统采取适当措施,以确保安全和避免故障。
- 若将相机作为WLAN设备以外的用处而引起损坏,Leica相机股份公司将对对此不负任何责任。一般而言,在购买本相机的国家,WLAN功能可用。在不允许使用的国家使用,则相机存在违反该国无线传输规定的风险。Leica相机股份公司对此类违法行为不承担任何责任。
- 请注意,使用无线传输发送和接收数据时,存在由第三方监听的风险。强烈建议在设置无线接入点时启用加密,以确保信息的安全性。
- 避免在有磁场、静电,或者在比如有微波炉在附近的低压区使用相机。否则,相机可能无法进行无线传输。
- 如果在使用2.4 GHz无线电频段的微波炉或无线电话等设备附近使用相机,这两种设备的性能可能都会受到影响。
- 请勿连接到您无权使用的无线网络。
- 已经激活WLAN功能的相机会自动搜索无线网络。搜索结果中可能会包含您未经授权使用的无线局域网网络(SSID:指WLAN网络的名称)。无论如何请不要试图连接到被视为未经授权的网络。
- 建议在飞机中关闭WLAN功能。
- 仅可在密闭空间中使用5150 MHz至5350 MHz的WLAN无线频段。
- 关于Leica FOTOS的特定功能,请参阅第72页的重要提示。

一般性

- 请勿在有强力磁场、静电或电磁场的装置(例如电磁炉、微波炉、电视或计算机显示器、视频游戏机、手机、收音机)的附近使用您的相机。其电磁场可能会干扰影像记录。
- 强磁场,例如扬声器或大型电动机,可能会损坏储存的数据或影响拍摄。
- 如果相机因受到电磁场影响而出现故障,请您关闭相机,取出电池,稍后重新开启相机。
- 不要在无线电发射器或高压电线旁使用相机。其电磁场也可能干扰影像记录。
- 请按照下列要求保存好小部件,例如配件靴座盖:
 - 放置在儿童接触不到的地方
 - 置于安全不会遗失的地方
- 现代电子元件对静电放电十分敏感。例如,在合成地毯上走动时,人体很容易产生几万伏特的静电,所以触摸相机可能会导致放电,尤其是当相机刚好处在一个导电的表面上。不过,如果仅仅接触相机机身的话,则这种放电对电子元件完全没有危险。尽管提供了额外的保护电路设计,但出于安全考虑,请尽量避免触碰向外引出的触头,例如热靴上的触头。
- 请您注意:卡口中用于镜头检测的传感器既不能弄脏,也不能刮伤。也请注意不要让砂粒或类似颗粒附着于此处,以免刮伤卡口。此组件的清洁只能以干燥的方式(用于系统相机)。
- 如果要对充电触头进行清洁,请不要使用光学超细纤维布(人造纤维布),而应选用一块棉布或者麻布。如果您事先有意识地触摸暖气管或水管(可导电的“接地”材料),则可确保释放您身上可能附带的静电电荷。将相机存放在干燥的环境,同时,请安装镜头盖,热靴盖/取景器插座盖,以避免触头污染和氧化(用于系统相机)。
- 请仅使用该型号规定的配件,以免发生故障、短路或触电。
- 请勿尝试拆除机身部件(外盖)。专业维修仅能由经授权的维修单位执行。
- 请防止相机与杀虫剂及其他具有侵蚀性的化学物质接触。不得使用(洗涤用)汽油、稀释剂和酒精来清洁相机。某些化学物质和液体可能会损坏相机机身或其表面涂层。
- 由于橡胶和塑料有时会析出侵蚀性化学物品,所以不应和相机长时间接触。
- 请确保不会有砂粒、灰尘和水洒落到相机内部,例如在雪地、雨天或海滩上。尤其是在更换镜头(用于系统相机)以及安装或取出存储卡或电池的情况下,请务必注意以上问题。砂粒和灰尘可能会损害相机、镜头、存储卡,以及电池。湿气可能引起故障,甚至对相机和存储卡造成无法修复的损害。

镜头

- 当强烈的阳光直射相机时,镜头就如同一块燃烧的玻璃。因此,必须保护相机免受强光照射。
- 装上镜头盖,并将相机置于阴凉处(或最好放进袋子里),有助于避免相机内部损坏。

电池

- 电池使用不当或使用非指定型号的电池都可能引起爆炸!
- 请勿将电池长时间暴露于阳光下、高温、潮湿或有冷凝水的环境中。也不得将电池放在微波炉或高压容器中, 否则有引起火灾或爆炸危险!
- 不可对受潮的电池充电, 也不可将其装入照相机中使用!
- 电池上的安全阀可以确保以可控方式释放因操作不当而产生的过大压力。肿胀的电池应立即处理掉。有爆炸危险!
- 电池接点要保持干净, 并且不要碰触它。虽然锂离子电池有防止短路的保护设计, 但依然应该使电池远离金属物件, 例如回形针或首饰等。短路的电池可能会变得很烫并造成严重的灼伤。
- 如果电池掉落地面, 请检查其机身和触头是否有损坏。使用受损的电池可能会损坏相机。
- 如果电池有异味、变色、变形、过热或者有液体泄露, 请务必立即将电池从相机或充电器中取出并进行更换。如果继续使用此电池, 则可能存在过热、火灾和/或爆炸危险!
- 严禁将电池丢入火中, 有爆炸的危险。
- 如果电池有液体泄露或产生焦味, 请保持电池远离热源。流出的液体可能会自燃!
- 使用未经Leica相机股份公司许可的充电器可能会损坏电池, 极端情况下会造成严重的或危及生命的伤害。
- 请确保电源插座的方便性。
- 不得对电池和充电器进行拆解。其维修只能由授权的厂家进行。
- 请确保电池远离儿童。误吞电池可能会导致窒息。

急救

- 如果电池泄露的液体接触到眼睛, 存在失明的危险。请立即用清水彻底清洗眼睛。不要揉眼睛。立刻就医。
- 如果泄露的液体沾到皮肤或衣服上, 则有受伤的危险。用清水清洗碰到的部位。

充电器(可选配件)

- 在无线电接收器附近使用充电器, 可能会干扰接收。设备之间应保持至少1米的距离。
- 充电器在使用时可能会发出噪音(“嗡嗡”声), 这是正常现象, 并非故障。
- 不使用时, 请拔除充电器的电源, 因为即使未放入电池它也会消耗一些(很少的)电量。
- 在任何时候都应保持充电器触头清洁, 绝不能造成短路。

存储卡

- 当相机正在存储照片或者读取存储卡时, 切勿将存储卡取出。在此期间, 也不可关闭相机或是剧烈震动相机。
- 状态LED亮起即提示相机正在存储数据, 此时请勿打开卡槽, 也请勿取出存储卡或电池。否则存储卡上的数据可能会受损, 相机可能会功能失常。
- 请勿摔落或弯曲存储卡, 否则可能会损坏存储卡并丢失已储存的数据。

- 请勿触摸存储卡背面的接口，防止接口与污物、灰尘和液体接触。
- 确保存储卡在儿童接触不到的地方。误吞存储卡可能会有窒息的危险。

传感器

- 高空射线 (例如在飞行中) 可能导致像素缺陷。

肩带

- 肩带通常由极能承受的材料制成。因此，请将肩带远离儿童。肩带不是玩具，对儿童存在潜在的危险。
- 请将肩带仅用作相机或望远镜的肩带。任何其他用途都有受伤的危险，并可能导致肩带损坏，因此是不允许的。
- 由于存在被勒窒息的危险，在进行某些存在被肩带挂住的高危运动时 (例如：登山和其他相似的户外活动)，肩带不可用于相机或望远镜。

三脚架

- 使用三脚架时请检查其稳定性，如需转动相机，应通过调节三脚架实现，而非直接转动相机。使用三脚架时请注意，勿过度拧紧三脚架螺栓，避免过度施力或类似操作。避免运输装有三脚架的相机。否则可能会伤到自己或他人，或损坏相机。

闪光灯

- 使用与Leica M11-D不兼容的闪光灯可能会导致相机和/或闪光灯出现无法修复的损伤。

一般性提示

请阅读“保养/保存”，以获取更多有关出现问题时应采取的措施的信息。

相机/镜头

- 请记录您的相机和镜头的序列号，遗失时这将会是非常重要的线索。
- 您的相机的序列号刻在热靴上或相机底部，具体取决于型号。
- 务必安装镜头或机身卡口盖，以防止灰尘等进入相机内部。
- 同样的原因，应尽可能在无尘的环境中快速更换镜头。
- 请勿将机身卡口盖或镜头后盖放在裤兜中，因为一旦吸附灰尘，在重新盖上的时候灰尘会进入相机内部。

电池

- 只能在一定的温度范围内为电池充电。有关工作条件的详细信息，请参阅“技术参数”章节（参见第82页）。
- 可随时给锂离子电池充电，不用考虑电池的电量。如果开始充电时电池有部分电量，则充满电的时间会相应缩短。
- 新电池在出厂前仅部分充电，因此在首次使用之前应将其充满电。
- 新电池必须通过相机使用充分充电、放电，如此反复2-3次后才能达到其最大充电容量。约25个周期后应重复此放电过程。
- 在充电过程中，电池和充电器的温度都会升高。这是正常现象，并非故障。
- 如果两个发光二极管在充电开始时均快速闪烁(>2 Hz)，这表明有充电故障（例如，超过了最大的充电时间、电压或温度超过了允许的最大范围，或者发生了短路）。在这样的情况下，请断开充电器电源，并取出电池。确保上述的温度条件得到满足，然后重新开始充电过程。如果问题仍然存在，请与经销商，Leica公司在您所在国家的代表或Leica相机股份公司联系。
- 可重复充电的锂离子电池会因内部化学反应而产生电流。这种反应也会受到外界温度和空气湿度的影响。为了达到电池的最长供电时间和使用寿命，不应将电池长时间置于极高温或极低温的环境下（比如，夏季或冬季在停放的车辆中）。
- 即使在最佳使用条件下，每块电池的使用寿命也是有限的！几百次充电周期过后，使用时间会明显变短。
- 可更换电池还为相机内置的缓冲电池供电，用以保存时间和日期，可达数周。如果该缓冲电池的电量耗尽，则必须放入一块已充好电的电池再次充电。但是，在两块电池均完全放电后，必须重新设定日期和时间。
- 如果电池电量不足或使用了旧电池，则会根据所使用的相机功能出现警告信息，这些功能也可能会受限或完全无法使用。
- 长时间不使用相机时，请取出电池。取出电池之前，请先关闭相机总开关。否则，电池可能会在几周之后过度放电，即电压大幅下降，因为相机即使在关闭的状态下仍会消耗较低的电流用于保存设置。
- 为了确保电池得到正确的回收利用，请依据相关规定将报废的电池交给相应的回收站处理。
- 您可从电池上找到该电池的制造日期。格式为年月日。

存储卡

- 市面上的SD/SDHC/SDXC存储卡品牌种类繁多,Leica相机股份公司无法全面检验所有品牌的兼容性和质量。一般来说不会出现相机或存储卡损坏。但如果使用了某些无法完全满足SD/SDHC/SDXC标准的无品牌卡,Leica相机股份公司无法保证其性能。
- 建议偶尔格式化存储卡,因为删除造成的碎片文件会占据一定的存储容量。
- 通常情况下,无需将已经插入的存储卡进行格式化(初始化)。然而,如果首次使用未格式化的存储卡,则必须将其格式化。
- 由于电磁场、静电负荷及相机和存储卡故障,皆可能导致存储卡内的数据损坏或丢失,建议将数据备份汇入并存储在计算机内。
- SD/SDHC/SDXC存储卡具备写保护开关,可防止意外写入或删除卡上的数据。开关位于存储卡无斜角的一侧。当开关移动到下方标记的LOCK位置时,数据则会被保护。
- 格式化存储卡时,卡上所有的数据都将丢失。格式化会删除标记有删除保护的图片。
- 为获得最佳性能,建议使用UHS-II存储卡。

传感器

- 若有灰尘或脏污微粒附着在传感器玻璃盖上,根据微粒大小的不同,可能会在照片上形成黑点或斑点(用于系统相机)。如要清洁传感器,您可将相机寄送至Leica客户服务部门(参见第86页)。但该清洁服务不属于保修服务,因此您需要支付相应的费用。

数据

- 包括个人数据在内的所有数据都可能因故障或意外操作、静电、事故、故障、维修等其他操作而被更改或删除。
- 请注意,Leica相机股份公司不承担因数据和个人信息的更改或破坏而导致的直接或间接损失的责任。

固件更新

Leica长期致力于Leica M11-D的继续开发和优化。因为数码相机的诸多功能纯粹由电子元件控制,因此之后可在相机中进行新的安装以优化和改进功能范围。为此,Leica不定期地进行固件更新。基本上,我们的相机于出厂时,均已安装最新的固件。如果您的相机固件版本并不是最新,可自行从本公司网站的首页轻松下载最新版本到您的相机上。

如果您在Leica公司主页注册为相机所有人,那么您将会通过信息快报收到固件更新的通知。

有关您Leica M11-D相机注册和固件更新的更多信息,以及该使用说明书中所述内容的补充和变更信息,您均可在Leica相机股份公司的“客户专区”和下载专区中找到:<https://club.leica-camera.com>



LEICA相机股份公司的保障条件

Leica

Leica

Leica

“LEICA”

Leica

“Leica ” Leica

LEICA保障

Leica

Leica

Leica

2023 4 1

Leica

Leica

www.leica-camera.com

LEICA保障范围

LEICA

Leica

LEICA

Leica

不享受LEICA保障

Leica

LEICA保障的无效索赔

Leica

认定LEICA保障

LEICA

“Leica ” Leica

Leica

Leica

Leica

Leica

Leica Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar

customer.care@leica-camera.com, +49 644 1 2080-189

Leica

Leica	

目录

前言	2	屈光度调整	35
配送范围	2	相机操作	36
备件/配件	3	操作部件	36
法律须知	4	总开关	36
安全须知	8	快门按钮	37
一般性提示	12	快门速度拨盘	38
LEICA相机股份公司的保障条件	14	ISO调节盘	38
目录	16	后拨盘	39
各部件名称	18	功能按钮	39
显示	22	相机基本设置	40
取景器	22	日期/时间	40
状态LED	23	套用移动设备的设置	40
准备工作	24	进行手动设置	40
安装肩带	24	省电模式(待机模式)	41
装入/取出电池	24	亮度	41
给电池充电	25	照片设置	42
通过USB充电	25	文件格式	42
通过充电器充电(可选)	26	分辨率	43
准备充电器	26	DNG分辨率	43
将电池放入充电器	26	JPG分辨率	43
将电池从充电器中取出	26	其它设置对JPG分辨率的影响	43
充电器上的充电状态显示	27	图像风格	44
装入/取出存储卡	27	扩展的动态范围(Extended Dynamic Range)	44
镜头	29	自动优化	44
可用镜头	29	降噪	44
使用受限的镜头	30	长时间曝光时的降噪功能	44
不可用的镜头	30	JPG图像的降噪	45
更换镜头	30	数据管理	46
镜头检测	33	存储选项	46
使用带6位编码的LEICA M型镜头	34	格式化存储位置	47
使用不带6位编码的LEICA M型镜头	34	文件结构	47
使用LEICA R镜头	34	内容凭据(LEICA CONTENT CREDENTIALS)	48
禁用镜头检测	34	利用GPS记录拍摄地点	48
		数据传输	49
		摄影	50
		驱动模式	50
		拍摄类型	50

在使用测距仪时	50	LEICA VISOFLEX 2 (EVF)	71
拍摄范围(取景框线)	50	LEICA FOTOS	72
对焦设置	53	连接	72
测距仪	53	连接模式	72
重叠影像法(重像)	53	首次连接至移动设备	73
截面图法	53	连接到已知设备	74
对焦辅助(可选)	54	删除已连接的设备	74
ISO感光度	54	执行固件更新	75
固定的ISO值	55	保养/保存	76
自动设置	55	传感器清洁	77
限制设置范围	55	FAQ	78
白平衡	56	技术参数	82
自动操控/固定设置	56	LEICA客户服务部	86
曝光	57	LEICA学院	86
快门类型	57		
曝光模式	59		
光圈先决模式 - A	59		
手动曝光设置 - M	60		
曝光辅助显示	60		
长时间曝光 (B)	61		
可选的快门速度	62		
降噪	62		
曝光控制	63		
曝光锁定	63		
曝光补偿	64		
曝光预览(可选)	64		
拍摄模式	65		
连续拍摄	65		
自拍定时器	65		
闪光灯摄影	66		
可用的闪光灯	66		
闪光灯测光模式(TTL测光)	67		
闪光灯上的设置	67		
高速同步(HIGH SPEED SYNC.)	68		
闪光灯控制	68		
同步时间点	68		
更多功能	70		
将相机重置回出厂设置	70		
固件更新	70		

该使用说明书中各类不同信息的意义

提示

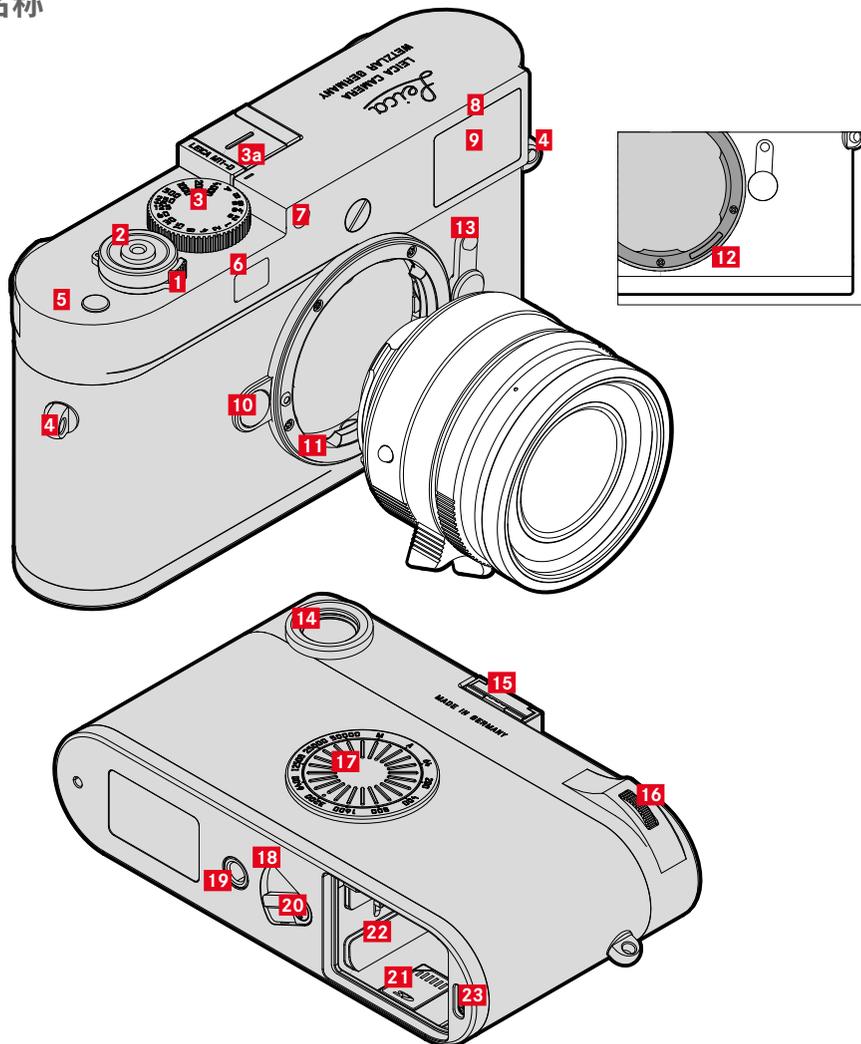
附加信息

重要

如果不注意可能会导致相机、配件或照片损坏

注意

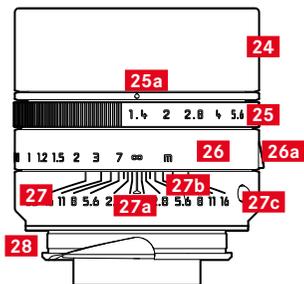
如果不注意可能会造成人身伤害



LEICA M11-D

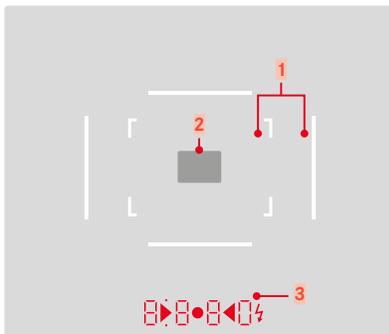
- 1 总开关
- 2 快门按钮
- 3 快门速度拨盘带有多个锁定位置
 - a 快门速度拨盘的标定
- 4 吊环
- 5 功能按钮
- 6 测距仪窗口
- 7 亮度传感器
- 8 自拍定时器LED
- 9 取景器窗口
- 10 镜头解锁按钮
- 11 Leica M卡口
- 12 6位元识别码
- 13 图像区选择器
- 14 取景器目镜
- 15 配件靴座
- 16 后拨盘
- 17 ISO调节盘
- 18 状态LED
- 19 三脚架螺口
- 20 电池解锁滑块
- 21 存储卡插槽
- 22 电池仓
- 23 USB-C-插座

镜头*



- 24** 遮光罩
- 25** 带刻度的光圈环
 - a** 用于光圈值的指标
- 26** 对焦环
 - a** 指握杆
- 27** 固定环
 - a** 用于对焦的指标
 - b** 景深刻度
 - c** 用于更换镜头的红色指标按钮
- 28** 6位元标识码

*不在配送范围内。插图有象征性。技术设计可能会因设备而异。



1 取景框线 (例如, 50 mm + 75 mm)

2 测距區

3 数字显示

8880

- 在光圈先决模式A下或在超过1秒的较慢快门速度结束时自动生成的快门速度
- 在光圈先决模式A下, 警告超出或者没有达到量程或者设定范围
- 曝光补偿值 (设定时瞬间显示, 或在轻击快门按钮启用测光功能时显示约0.5秒)
- 显示ISO设定值

· (上方) 提示 (常亮) 激活了曝光锁定

· (下方) 提示 (闪烁) 激活了曝光补偿

▶ ● ◀: 手动曝光设置时:

- 同时作为曝光校准的光平衡
- 三角形LED指示: 光圈环和快门速度拨盘同步所需的旋转方向
- 低于测量范围的警示

- ⚡ - 闪光灯就绪状态
- 拍摄前后提示闪光曝光

Con 连接准备就绪

Con on 连接模式开启

Con off 连接模式关闭

Con 2.4 Wi-Fi 2.4 GHz

Con 5 Wi-Fi 5 GHz

PtP USB模式 PTP

MFP USB模式 MFi

UP 固件更新已激活

UP Err 固件更新时出错

Sd Err 访问存储卡时出错

Sd FU !! 存储卡满

Int FU !! 内部存储器已满

FULL	闪烁5秒:所选存储器已满 闪烁:存储卡和内部存储器已满
Cr on	Leica内容证书已激活
Cr off	Leica内容证书未激活
Sd 1	首选存储卡(存储卡先被写入,直到达到容量上限为止)
buP	Backup (在两个存储位置都有副本)
SP 1	Split 1 (内部存储器中为DNG,存储卡中为JPG)
SP 2	Split 2 (存储卡中为DNG,内部存储器中为JPG)
Int 1	首选内部存储器 (内部存储器先被写入,直到达到容量上限为止)
Int off	内部存储器已停用
bc	发亮:电池电量低于20% 闪烁:电池电量低于2%
Aut0	自动ISO设置
3200	所选ISO设置示例
1,2,3,4...	按钮推动计数器显示

状态LED

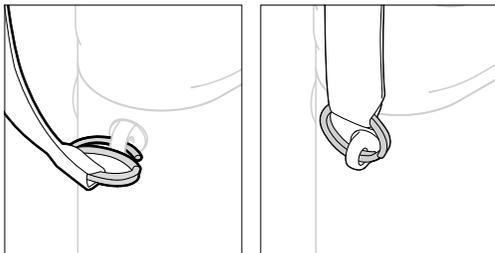
相机底部的状态LED可提供有关相机运行情况的反馈信息。

状态LED	含义
亮起红色	内存访问/图像处理
闪烁红色 (2 Hz)	固件更新已激活
闪烁蓝色 (2 Hz)	准备配对
闪烁蓝色 (0.25 Hz)	通过WLAN或连接线(与Leica FOTOS或电脑)进行主动连接
蓝灯闪烁5次 + 绿灯亮起5秒	连接模式开启
蓝灯闪烁5次 + 红灯亮起5秒	连接模式关闭
闪烁绿色 (0.5 Hz) :	主动充电过程
闪烁绿色 (2 Hz)	加载错误
绿灯亮起5秒	配对成功
亮起绿色	电池已充满电



准备工作

安装肩带



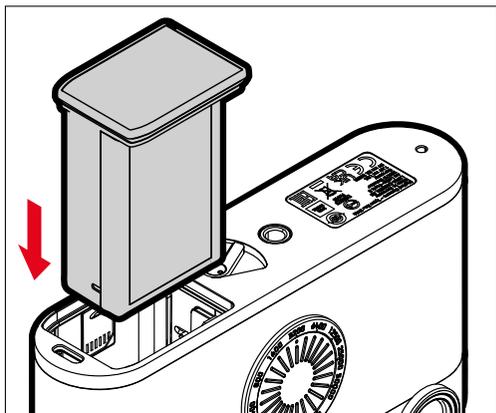
注意

- 安装肩带后, 请确保正确锁扣, 以防止相机掉落。

装入/取出电池

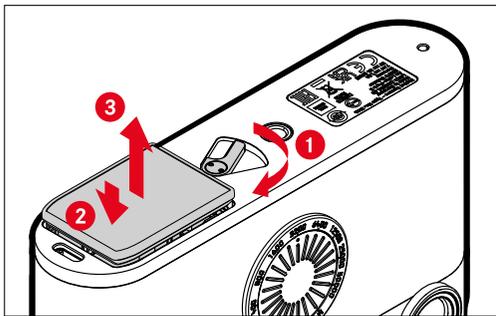
- ▶ 请确保相机已关机

装入



- ▶ 插入电池时, 将凹槽朝后方, 直到听到并感觉到咔嗒一声到位为止

取出



- ▶ 转动电池解锁销
 - 电池稍稍外移。
- ▶ 轻轻按压电池
 - 电池解锁并完全推出。
- ▶ 取出电池

重要

- 只要状态LED亮起,就说明数据仍在写入存储卡。
- 在相机开启状态下取出电池,可能导致个别设置丢失、照片丢失和存储卡损坏。

给电池充电

相机由锂离子电池提供必须的电能。

通过USB充电

当相机通过USB数据线与电脑或适配的电源相连时,相机内的电池会自动充电。

提示

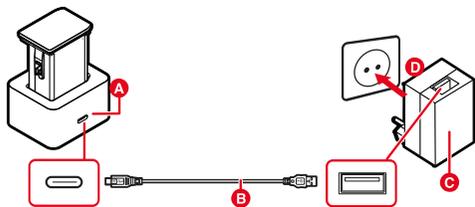
- 充电仅在相机处于待机模式或关闭时进行。在相机开启状态下,进程可能会被中断。充电进程自动开始。
- 当相机通过USB充电时,相机不会进入待机模式。
- 拍摄时,会中断充电。
- 充电时状态LED闪烁绿色。

通过充电器充电 (可选)

电池可通过选配的充电装置进行充电。

准备充电器

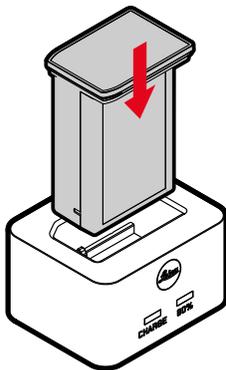
- ▶ 使用与本地插座匹配的插头 (D) 将电源适配器 (C) 连接到主电源
- ▶ 通过USB数据传输线 (B) 连接电源适配器和充电器 (A)
 - 只能使用相应的数据传输线。



提示

- 充电器会自动调整到相应的电压。
- 确保只使用有足够输出功率的电源。否则，不会进行充电。

将电池放入充电器

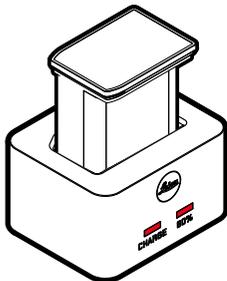


- ▶ 电池凹槽朝下插入充电器，直至接触触头
- ▶ 向下按压电池，直至感觉发出扣上的声音
- ▶ 确保电池完全插入充电器

将电池从充电器中取出

- ▶ 向上抽取电池

充电器上的充电状态显示



状态LED亮起, 表示充电过程正确。

显示	充电状态	充电时长*
CHARGE 闪烁绿色	将被充电	
80% 亮起橙色	80%	约2小时
CHARGE 持续亮起绿色	100%	约3.5小时

完成充电后, 应该拔除充电器电源。不存在过度充电的危险。

*根据放电状态

装入/取出存储卡

相机将照片储存在一个SD卡(安全数码)、SDHC卡(高容量)或SDXC卡(超高容量)**。

提示

- SD/SDHC/SDXC记忆卡有诸多供应厂商, 且有不同的容量和读写速度。尤其是通过使用大容量且读写速度快的存储卡, 可以实现快速的存储和播放。
- 取决于存储卡的容量, 可能不支持某存储卡或在首次使用前须在相机中格式化。在这种情况下, 相机中会出现一个相应的提示信息。有关所支持的卡的信息位于“技术参数”章节。
- 若无法插入存储卡, 请检查是否正确对齐。
- 更多提示请见第9页和第12页。
- 如果无法访问存储卡, 取景器将显示**Sd Err**。该错误可能有以下原因。
 - 没有插入存储卡。
 - 插入的存储卡有故障。
 - 存储卡已满。
 - 存储卡被锁定。

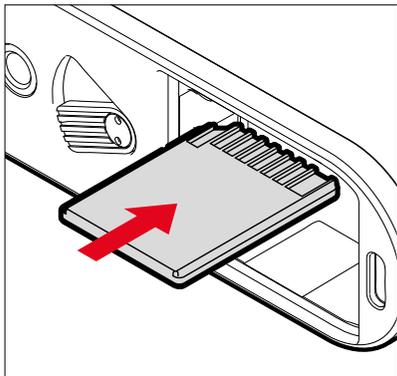
**建议使用UHS-II存储卡。



存储卡插槽位于电池仓内侧，被电池隐藏。

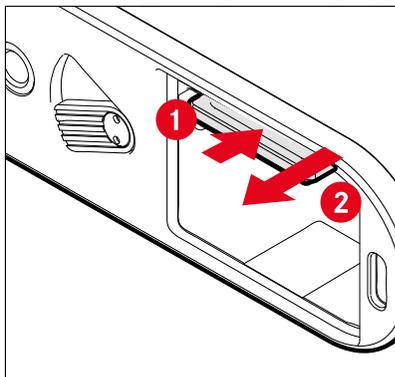
- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 取出电池，然后重新插入

装入



- ▶ 将存储卡推入插槽，直至感觉发出扣上的声音
 - 卡片的斜角必须朝向左上方。

取出



- ▶ 推入卡片，直至发出轻轻的咔嚓声
 - 卡片稍稍外移。
- ▶ 取出卡片

镜头

可用镜头

LEICA M镜头

可以使用大部分Leica M型镜头,无论镜头配置如何(卡口带或不带6位元标识码)。即使使用的Leica M型镜头不携带此编码,相机通常还是能展现优秀的拍摄效果。即使在这种情况下,为了确保最佳图像品质,建议手动输入镜头型号。

对于部分例外情况以及限制条件,请参见后续章节。

提示

- Leica客户服务部门可以为许多Leica M镜头加装6位元标识码。
- Leica M型镜头配备有一条控制曲线,可以将设置的距离机械地传输至相机,从而可以使用Leica M相机的测距仪手动对焦。当测距仪和强光镜头(≤ 1.4)一起使用时,必须注意以下情况:
 - 每台相机和每个镜头的调焦机械装置都在Leica相机股份公司位于Wetzlar(德国韦茨拉尔)的工厂逐个进行了最大精度的校准。校准时保持极其严格的容差,该容差可在拍摄实践中实现每台相机和镜头组合的精准对焦。
 - 如在开放光圈下使用强光镜头(≤ 1.4),由于一部分极小的景深和使用测距仪对焦的不精确性,相机和镜头(增加的)总容差会导致调整错误。因此,在这种情况下,不排除某个特定的相机/镜头组合会出现系统性偏差。
 - 如果在拍摄实践中观察到对焦位置朝某个方向偏差,建议您通过Leica客户服务部对镜头及相机进行检查。这里还能再次确保将镜头和相机这两款产品的公差校准到容许的范围内。但也希望您理解,不是所有的相机和镜头组合都能实现对对焦位置的100%协调。

LEICA R镜头(带转接器)

除了Leica M镜头外,还可将Leica R镜头与作为配件提供的Leica R转M镜头转接器一起使用。有关该配件的更多信息,可在Leica相机股份公司的网页上找到。





使用受限的镜头

兼容, 但存在损坏相机或者镜头的安全隐患

- 缩筒式镜头只能在镜筒伸出的情况下使用, 即镜筒绝不可以缩进相机。现在的Makro-Elmar-M 90 f/4因其镜筒在缩筒状态下也不会伸进相机, 因此使用不受限制。
- 在固定在三脚架上的相机上使用重型镜头, 例如, 使用Noctilux 50 f/0.95, 或借助转接器使用Leica R型镜头时: 请务必注意, 三脚架头的倾斜不会自行调整, 尤其是在当您未握住相机时。否则, 突然的倾斜和撞击下框可能会损坏相机卡口。出于同样的原因, 在相应配备的镜头下也应始终使用其三脚架接头。

可用, 但有限的精准对焦

相机的测距仪有很高的精度, 可是光圈全开时景深会很浅, 所以我们无法保证使用135 mm镜头时能准确对焦。因此, 建议调光降低至少2个等级。相反, 实时取景模式和各种设定辅助使得该镜头的使用不受限制。

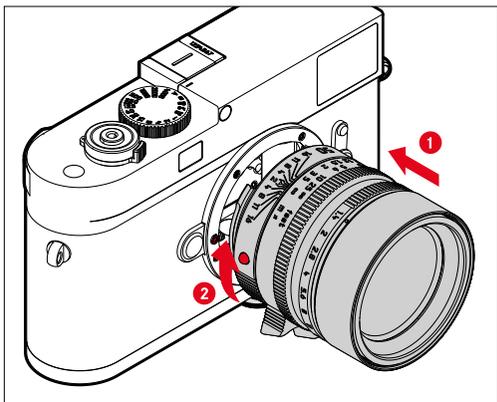
不可用的镜头

- Hologon 15 f/8
- Summicron 50 f/2, 带微距设置
- 缩筒式的Elmar 90 f/4 (制造年份: 1954–1968)
- Summilux-M 35 f/1.4 (非球面, 1961–1995年生产, 加拿大制造) 的某些产品不能连接到相机上, 或不能对焦到无限远。Leica客户服务中心可以对这些镜头进行改装, 使得它们同样也能够安装在相机上使用。

更换镜头

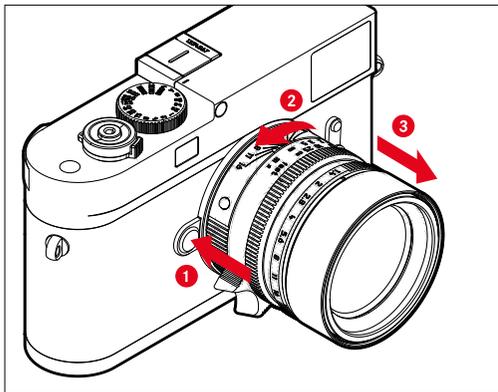
LEICA M镜头

安装



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将镜头的指标钮对准相机机身上的解锁钮
- ▶ 在该位置上将镜头直线插入
- ▶ 顺时针方向转动镜头, 直至感受到扣上的声音

取下



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将相机身上的解锁钮按住
- ▶ 逆时针方向转动镜头，直至其指标钮对准解锁钮为止
- ▶ 直线取下镜头

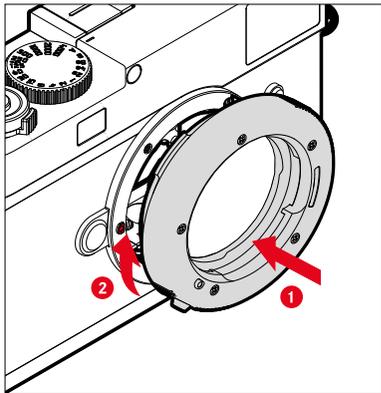
重要

- 务必安装镜头或机身卡口盖，以防止灰尘等进入相机内部。
- 同样的原因，应尽可能在无尘的环境中快速更换镜头。

其他镜头 (例如, Leica R镜头)

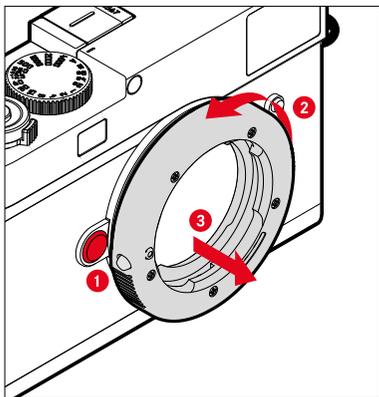
可借助L卡口转接器使用其他镜头(例如Leica R转M转接器)。

安装转接器



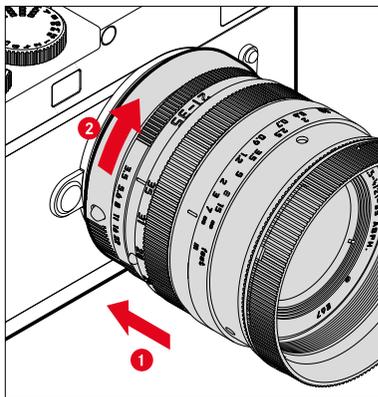
- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 将转接器的指标点对准相机身上的指标点
- ▶ 在该位置上将转接器直线插入
- ▶ 顺时针方向转动转接器，直至感受到扣上的声音
- ▶ 随即安装镜头

取下转接器



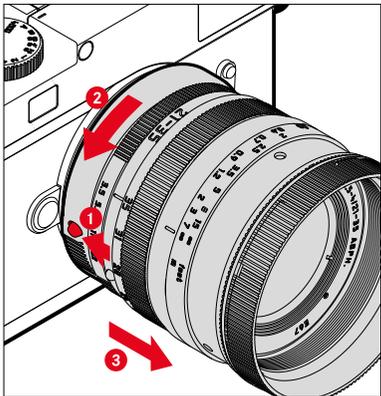
- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 取下镜头
- ▶ 将相机身上的解锁钮按住
- ▶ 逆时针方向转动转接器, 直至其指标点对准解锁钮为止
- ▶ 直线取下转接器

将镜头安装至转接器上



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将镜头的指标点对准转接器上的指标点
- ▶ 在该位置上将镜头直线插入
- ▶ 顺时针方向转动镜头, 直至感受到扣上的声音

从转接器上取下镜头

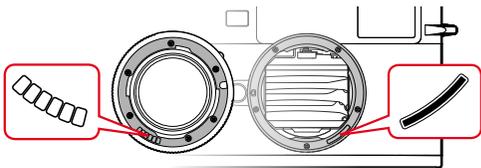


- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 按住转接器上的解锁组件
- ▶ 逆时针方向转动镜头，直至其指点点对准解锁组件为止
- ▶ 直线取下镜头

镜头检测

最新的Leica M镜头在卡口上提供了6位元标识码，可以让相机识别所安装的镜头型号。

- 这一信息会被用来优化图像数据。例如，对于广角镜头或者在使用大光圈进行拍摄的情况下，会出现边缘发暗的现象。为此，可以在对应的图像数据中加以补偿。
- 除此以外，6位元标识码的信息还会被写入照片的Exif数据当中。在显示扩展的图像数据的时候，镜头的焦距也会显示。
- 此外，相机借助测光系统专门计算出一个大概的光圈值写入照片的Exif数据中。无论使用的是带标识码的还是不带标识码的或是借助转接器使用的非M型镜头，也无须镜头型号是否已在菜单中输入，该功能都会实现。





使用带6位编码的LEICA M型镜头

在使用带6位元辨识码的Leica M型镜头时，相机可自动设置相应的镜头型号配置文件。因此无需手动设置。在装有带辨识码的Leica M型镜头时，相机自动切换至自动模式，无论之前的设置如何。

使用不带6位编码的LEICA M型镜头

在使用不带6位元辨识码的Leica M型镜头时，必须手动输入镜头型号。

- ▶ 从Leica FOTOS应用程序列表中所安装连接的镜头

提示

- 对于许多镜头而言，通常在景深刻度的对面都会标记其产品编号。
- 该清单包含无辨识码的镜头（大约2006年6月以前的款式）。新款镜头都带有辨识码，因而会自动识别。
- 使用Tri-Elmar-M 16-18-21 f/4 ASPH.镜头时，焦距的设定无法传送到相机，因此无法记录在照片的Exif数据中。
- 与之相比，为了能够在取景器中投射合适的取景框线，Leica Tri-Elmar-M 28-35-50 f/4 ASPH.采用的是机械式的传输设计，从而将所设定的焦距传递给相机。相机的电路会对其进行扫描，并且将扫描结果用于焦距修正。当然，也可以使用其他两种变体（11 890和11 894）。

使用LEICA R镜头

在借助Leica R型转接器M使用Leica R型镜头时，同样必须手动输入镜头型号。在装有Leica R型镜头时，相机自动切换至手动R模式，无论之前的设置如何。必须从清单中选择镜头。

- ▶ 从Leica FOTOS应用程序列表中所安装连接的镜头

禁用镜头检测

也可完全禁用镜头检测。当无需执行照片（DNG和JPG）自动校正，以保留某镜头独特的拍摄特征时，可进行该操作。

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

提示

- 当禁用镜头检测时，将不抓取照片Exif（可交换图像文件格式）数据中的任何镜头信息。

屈光度调整

测距仪上的屈光度调整

为了让有视力障碍的戴眼镜者无需查看辅助也能使用该产品，产品的屈光度调整功能可用于至±3的屈光度。

为此，测距仪配备有一个可单独购得的Leica矫正镜片。

<https://store.leica-camera.com>

- ▶ 将矫正镜片径直装至取景目镜上
- ▶ 沿顺时针方向将其拧紧

提示

- 请注意Leica官网上有关选择矫正镜片的提示。
- 请注意，Leica M11-D的取景器默认设置为-0.5屈光度。配戴眼镜屈光度为1的用户需要一个带+1.5屈光度的矫正镜片。

使用VISOFLEX 2进行屈光度调整

Visoflex 2 (可作为配件提供) 具有从-3至+4的可调的屈光度范围。可在侧面的屈光度调节轮上进行设定。

- ▶ 向镜头方向转动
 - 加后会有矫正。
- 或
- ▶ 朝取景器方向转动
 - 减后会有矫正。





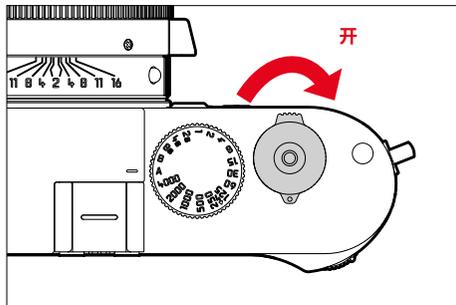
相机操作

操作部件

总开关

相机通过总开关开启和关闭。

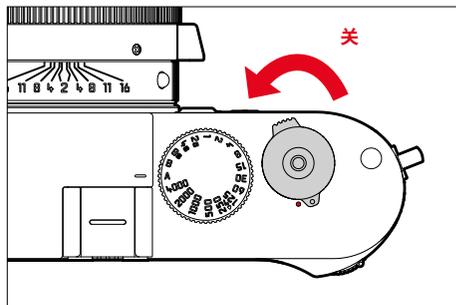
开启相机



提示

- 开机大约1秒后，相机就会准备就绪。
- 开机后，状态LED会短暂亮起红灯，取景器中的显示也会出现。

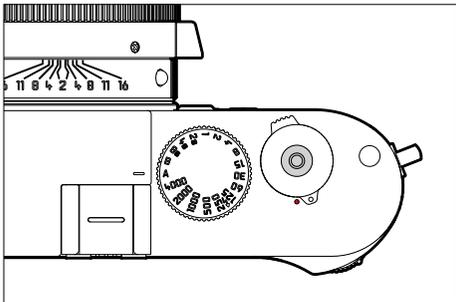
关闭相机



提示

- 待机功能(参见第40页)可用于在指定时间内未执行任何操作时自动关闭相机。如果该功能处于关闭状态，且长时间不使用相机，则应通过总开关执行关机操作，以防止不经意间触发快门或电池放电。

快门按钮



快门按钮分两级按压。

1. 轻击 (按压至第1个按压点)

- 启动相机电路及显示
- 曝光锁定 (测量和保存):
 - 在光圈先决模式下, 保存测光值, 即相机所决定的快门速度
- 重启倒数中的自拍定时器倒数时间
- 返回至拍摄模式
 - 从待机模式

2. 完全按下

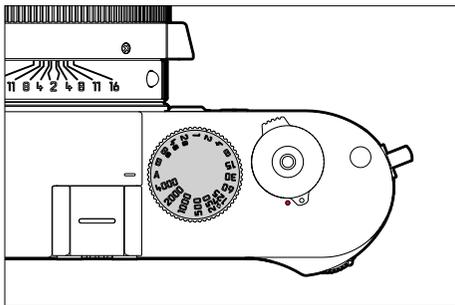
- 触发快门
- 开始一段预选的自拍定时器倒数时间
- 开始连续拍摄

提示

- 为了避免抖动, 应轻柔地而非摇晃地按下快门按钮, 直至听到快门发出轻轻的咔嚓声为止。
- 下列情况下, 快门按钮会保持锁定状态:
 - 当插入的存储卡和/或内部缓存 (暂时) 已满时
 - 电池达到了其性能的极限 (电量、温度、寿命)
 - 当存储卡被写了保护或存储卡损坏时
 - 当传感器过热时

快门速度拨盘

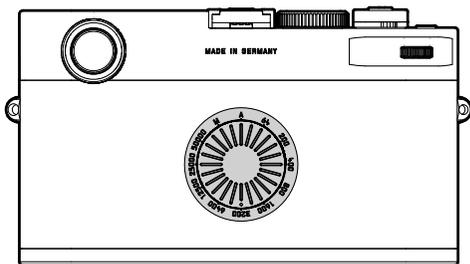
快门速度拨盘没有终端限位，可以在任意位置上朝任意方向转动。在所有刻度的位置及其间的数值上，它都能卡接就位。这些停格位置以外的中间位置则无法使用。更多有关正确曝光的设置信息请参阅“曝光”章节（参见第57页）。



- **A**: 光圈先决模式
(自动操控快门速度)
- **4000 - 8s**: 1/4000秒至8秒固定的快门速度
(带中间值, 每1/2级停格)
- **B**: 长时间曝光 (B门)
- **⚡**: 最短的同步速度 (1/180秒) 用于闪光模式

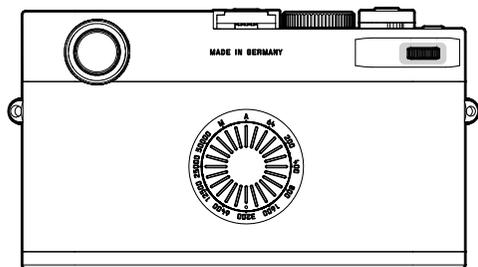
ISO调节盘

ISO调节盘没有止挡，即可以从任何位置向任何方向转动。可以在所有刻度的位置上卡接就位。这些停格位置以外的中间位置则无法使用。



- **A**: 自动控制ISO感光度
- **64 - 50000**: 固定的ISO值
- **M**: ISO感光度的手动控制在此设置下，建议相应地分配后拨盘 (作为第1或第2功能)。

后拨盘



转动

如果向左或向右转动后拨盘, 可以设置以下值。

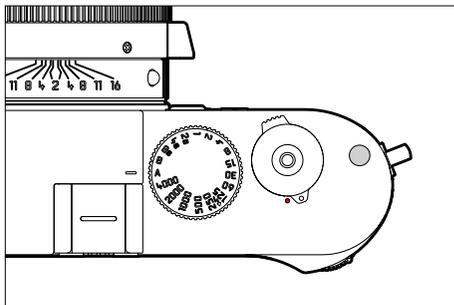
- 曝光补偿值
- ISO值 (当ISO调节盘设为**M**时)
- 快门速度 (当快门速度拨盘设为**B**时)

按下

按下后拨盘时, 可以切换取景器中以下信息的显示。

- 快门速度
- 曝光补偿值
- ISO值

功能按钮



按下功能按钮时, 可以切换取景器中以下信息的显示。

- 剩余照片
- 电池剩余电量(百分比)
- USB模式
- 存储器模式
- 连接模式
- Leica内容证书(Cr)
- Wi-Fi模式(5 GHz/2.4 GHz)
- 快门速度



相机基本设置

日期/时间

套用移动设备的设置

可从所连接的移动设备上自动套用日期和时间设置。首次与Leica FOTOS应用程序配对时,会出现提示,询问是否采用移动设备的日期和时间设置。设置将在每次配对时重新调整。配对进程说明位于“Leica FOTOS”章节(参见第72页)。

进行手动设置

- ▶ 按住功能按钮12秒,然后松开
- ▶ 转动后拨盘,以设置日期与时间
 - 取景器中会显示按键计数器。
 - 按下功能按钮时,取景器中将显示下一个可调节值。
 - 可设置以下的值。

年	
月	
日	
小时	
分钟	

- ▶ 按住功能按钮12秒,然后松开
 - 保存设定值。

省电模式 (待机模式)

如果此功能已启用，相机会切换到省电的待机模式，以延长电池的使用时间。

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

提示

- 即使相机处于待机模式，也可以随时通过按下快门按钮或使用总开关关闭并再次打开相机来重新激活。
- 如果Leica Visoflex 2 (参见第71页) 已设置，此设置对其电子取景器也有影响。

亮度

测距仪

测距仪的亮度会自动通过亮度传感器调节。

提示

- 此自动控制功能在带取景器附件的Leica M型镜头上是不可用的，因为遮住了为该功能提供对应信息的亮度传感器。在这种情况下，景框和显示的亮度将保持恒定不变。



照片设置

文件格式

可使用JPG格式和标准化的原始数据格式DNG（“数字底片”）。两种格式既可单独使用又可共同使用。

JPG文件在创建时就已在相机中进行了编辑。各种参数，比如对比度、饱和度、黑水平度或轮廓边缘的锐度都会自动设置。结果会进行压缩存储。即刻便可生成一个图像，很好地适用于许多领域和快速预览。另一方面，建议对DNG文件进行后期处理。

DNG文件包含所有的原始数据，即相机的传感器在拍摄过程中记录的所有。如需查看DNG格式的文件或使用此格式进行加工，需要使用特殊的软件（例如，Adobe®Photoshop®Lightroom®或Capture One Pro®）。在后期处理过程中，许多参数都可按您的想法被调整。

出厂设置：DNG

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的格式

提示

- 标准化的DNG格式用于存储原始拍摄数据。
- 如果图像数据同时保存为DNG和JPG，JPG文件使用的分辨率可能取决于DNG分辨率设置。
- 无论JPG分辨率设置如何，DNG格式的分辨率始终遵循DNG分辨率的设置。
- 在显示幕上显示的剩余张数可能不会在每次拍摄后立即更新。这取决于拍摄主体；非常精细的结构会产生大量的数据，而均匀的表面则会使得数据量减少。

分辨率

DNG分辨率

三种不同的分辨率(像素数)都可用于原始数据格式(DNG)的拍摄。

DNG拍摄的所有优点(如较高的色彩深度和较大的动态范围)都将保留,即使在缩小图像大小的时候。

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的分辨率

JPG分辨率

JPG格式的照片有三种不同的分辨率(像素数)。使用者可以进行选择,以满足预期用途或有规划的使用存储卡容量。

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的分辨率

其它设置对JPG分辨率的影响

DNG分辨率

如果拍摄仅以DNG格式或JPG格式进行,则为此选择的分辨率均适用每种情况。但是,如果文件格式设置为DNG + JPG, JPG照片的分辨率则取决于DNG照片的分辨率。用于JPG照片的分辨率可能会低于,而不会高于,用于DNG照片的分辨率。

DNG分辨率	最大JPG分辨率		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
L-DNG	60 MP	36 MP	18 MP
M-DNG	36 MP	36 MP	18 MP
S-DNG	18 MP	18 MP	18 MP



图像风格

扩展的动态范围 (Extended Dynamic Range)

该功能可局部修正高光和阴影，以改善图像的整体对比度，并保留相应色调值范围内的细节。这也使得在传统输出设备上显示动态范围极高的图像内容成为可能，并更接近人类的视觉印象。该功能仅供JPG格式使用。

出厂设置：关

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

自动优化

降噪

长时间曝光时的降噪功能

在数字摄影中，出现的错误像素，可能是白色，红色，蓝色或绿色，被称为图像噪声。使用较高的感光度时，图像噪声尤其在均匀、灰暗的区域能被明显察觉。曝光时间较长时，则会产生非常严重的图像噪声。为了减少这种干扰现象，在以时间较长的快门速度和较高的ISO值拍摄后，相机会自动创建第二张“黑照片”（关闭的快门）。然后，从实际拍摄的数据记录中，以数学算法“减去”平行拍摄时测得的图像噪声。这种加倍的“曝光时间”必须在长时间曝光的操作中被考虑到。在此期间，相机不应被关闭。在整个曝光时间内，状态LED亮起红灯。

出厂设置：开

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

降噪在下列条件下进行：

ISO范围	快门速度慢于
ISO 64 – ISO 125	160秒
ISO 160 – ISO 250	80秒
ISO 320 – ISO 500	40秒
ISO 640 – ISO 1000	20秒
ISO 1250 – ISO 2000	10秒
ISO 2500 – ISO 4000	6秒
ISO 5000 – ISO 8000	3秒
ISO 10000 – ISO 16000	1.5秒
ISO 20000 – ISO 32000	0.8秒

JPG图像的降噪

除了使用高感光度的情况，图像噪声所幸几乎可以忽略不计。在生成JPG图像数据时，降噪基本上是数据处理的一部分。因为它也对回放的清晰度有影响，您可以参考标准设置，有选择性地减弱或强化降噪效果。

出厂设置：0

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

提示

- 此设置仅影响JPG格式的拍摄。





数据管理

存储选项

Leica M11-D有256 GB的内部存储器。与插入的存储卡相结合,可产生用于存储数据的多种选项。

出厂设置:DNG+JPG先到SD卡上

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

选择	说明
DNG+JPG先到SD上	文件首先被存在插入的存储卡上,直至该卡存满。之后,文件存在内部存储器中。
DNG+JPG先到IN上	文件首先被存在内部存储器中,直到已满。之后,文件存在插入的存储卡上。
DNG到SD上/JPG到IN上	照片按照格式分开存储。JPG文件存储在内部存储器中,DNG文件在存储卡上。
DNG到IN上/JPG到SD上	照片按照格式分开存储。DNG文件存储在内部存储器中,JPG文件在存储卡上。
DNG+JPG到IN=SD上	所有文件都存储在两个存储位置上。因此,在任何时候所有的照片都有备份副本。
DNG+JPG仅到SD上	所有文件都存在插入的存储卡上。内部存储器保持不被使用。



格式化存储位置

建议偶尔格式化存储位置,因为一定的剩余数据(拍摄的附带信息)可能会占用存储空间。可以分别格式化插入的存储卡和内部存储器。格式化必须与电脑连接进行。请注意以下信息:

- 格式化内部存储器时,请勿关闭相机。
- 格式化存储位置时,上面的所有数据都会丢失。格式化会删除标记有删除保护的图片。
- 因此,所有照片应定期传输至一个安全的大容量存储器中,例如传入电脑硬盘中。

提示

- 简单格式化时,现有数据最初不会不可逆转地丢失。被删除的只是目录,这会导致无法直接访问现有的文件。使用相应的软件能恢复这些数据。只有被新保存的数据覆盖掉的数据,才是被真正彻底删除的。
- 如果无法格式化/改写存储位置,请向经销商或Leica客户服务中心(参见第86页)咨询。

文件结构

文件夹结构

存储卡上的文件(=照片)储存在自动生成的文件夹里。前三位表示文件夹编号(数字),最后五位则表示文件夹名称(字母)。第一个文件夹获得的名称为“100LEICA”,第二个为“101LEICA”。文件夹编号时,原则上会自动选用下一个可用数字,最多可建立999个文件夹。

文件结构

文件夹内的资料名称由11位组成。在出厂设置中,第一个文件名称为“L1000001.XXX”,第二个称为“L1000002.XXX”,以此类推。出厂设置中的首字母“L”代表相机品牌。前三个数字与当前的文件夹编号一致。之后的四个数字表示连续的文件编号。文件编号达到9999后,相机会自动创建一个新的文件夹,里面的编号重新从0001开始。点后面的最后三位表示文件格式(DNG或JPG)。

提示

- 当使用未通过该相机格式化的存储卡时,文件编号将自动再次从0001开始。若所用的存储卡内已有文件,且该文件的编号较大,则编号相应地从该编号起继续向后数。
- 如果达到文件夹编号999及文件编号9999,则须将相机重置为出厂设置。
- 如果要将文件夹编号重设为100,请格式化存储卡,然后立即将相机重置为出厂设置。



内容凭据 (LEICA CONTENT CREDENTIALS)

使用此功能对照片进行签名可以将归属的详细信息添加到您的照片。

它包含有关创建者身份的信息，以及根据C2PA标准用于创建照片的特定于相机的详细信息。一旦照片被共享或发布，这些可以为观众提供有用的归属信息。相应的照片用图标标记

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

免责声明

“Leica内容凭证”提供了跟踪图像内容和更改的可能性。然而，Leica相机股份公司不对操纵或误用的安全性问题承担任何责任，也不对“Leica内容凭据”用于某特定目的提供任何保证。

利用GPS记录拍摄地点 (仅在连接LEICA FOTOS APP时)

GPS (全球定位系统) 可在世界范围内确定接收器的位置。当连接到Leica FOTOS应用程序并在移动设备中启用了GPS功能时，GPS功能将自动激活。相机会持续接收实时的位置数据 (经纬度、海拔高度) 并将这些数据写入照片的Exif数据中。

- ▶ 在移动设备中启用GPS功能
- ▶ 打开Leica FOTOS应用程序并与相机连接

提示

- 此功能只有在相机连接到Leica FOTOS应用程序时才可用。
- 在某些国家或地区，GPS及其相关技术的使用可能会受到限制。违反上述法规将受到国家机关的起诉。
- 因此，出国旅游前，务必向国家领事馆或您的旅游办事处咨询相关事宜。

数据传输

使用Leica FOTOS应用程序可方便地将数据传输到移动设备。也可借助读卡器或通过数据线实现传输。

通过LEICA FOTOS

- ▶ 参见“Leica FOTOS”章节 (第72页)

通过USB数据线或“LEICA FOTOS CABLE*”

相机支持不同的传输方式 (PTP或Apple MFi)。为此, 相机中必须存储USB模式的相应设置。

出厂设置: PTP

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置
或
- ▶ 按住后拨盘
- ▶ 关闭相机
 - USB模式已切换。
- “Apple MFi”用于连接iOS设备 (iPhone和iPad)。
- “PTP”允许通过支持PTP的程序传输到运行MacOS或Windows的电脑。

提示

- 对于较大数据的传输推荐使用读卡器。
- 将数据传输到计算机时, 请勿拔除USB线造成两者连接中断, 否则计算机和/或相机可能会“死机”, 甚至可能会使存储卡遭受无法修复的损害。
- 在数据传输过程中, 不得关闭相机或因电池电量不足而使相机自行断电, 否则计算机可能会“死机”。同样的原因, 不可在连接状态下取出电池。

*可选的配件



驱动模式

以下所述的功能和设置方法原则上涉及单张照片的拍摄。除了单张照片拍摄外, Leica M11-D还提供其他不同的操作模式。有关其功能和设置的须知位于相应的章节。

- 单张照片拍摄
- 连续拍摄 (参见第65页)
- 自拍定时器 (参见第65页)

出厂设置: [单张](#)

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

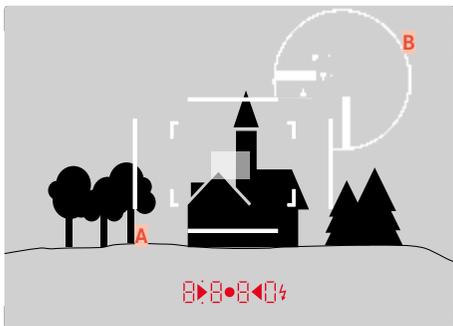
拍摄类型

在使用测距仪时

拍摄范围 (取景框线)

本照相机的亮框测距仪不仅是一款高品质、大尺寸、靓丽且清晰的取景器, 同时也是一款和镜头实现了联动的高精度测距器。对于焦距介于16至135 mm的所有Leica M镜头, 一旦装到相机上, 就会自动完成联结。取景器拥有0.73倍的放大倍率。

此取景框线和对焦配合, 确保视差, 即镜头轴和取景器轴之间的偏差, 得到自动补偿修正。如果距离小于2米, 感应器的探测距离略低于取景框线的内边缘; 如果距离大于2米, 感应器的探测距离略高于取景框线的内边缘 (参见旁边的图解)。这样的小偏差在实际使用中几乎没有任何决定性的影响, 并且是由相机的工作原理所造成的: 旁轴相机的取景框线必须和对应镜头焦距的视角相互匹配。然而在对焦时, 额定视角会随著变化中的外移量而变, 亦即随光学系统和感测器平面之间的距离而变。如果设定的焦距小于无限远 (相对的, 外移量较大), 实际上的视角也会比较小—镜头能掌握到的拍摄目标较少。此外, 焦距较长时的视角差异有随著较大的外移量变大的倾向。



所有照片和取景框线位置基于的都是50 mm焦距

A	取景框线
B	实际的图像区
设置设定为0.7米	感应器检测到的内容大约会少掉一个景框的宽度。
设置为2米	感应器检测到的范围正好是取景框线的内沿所显示的图像区。
设置为无限远:	感应器检测到的内容大约会多出1或4个景框的宽度(垂直和水平方向)。

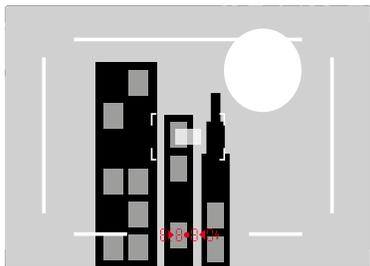
提示

- 一旦相机的电子系统开启,由白色LED照亮的框架就会和曝光测光仪的LED一起出现在取景器图像的底部边缘。
- 取景器区域的中央是矩形测距区,比周围的图像区更亮。有关测距模式和测光模式更详细的信息请上对应的章节。

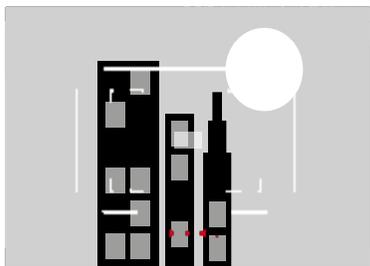


如果装上焦距为28 (出厂序号从2 411 001起的Elmarit)、35、50、75、90和135 mm的镜头,则会自动套用所属以LED照明的35 mm + 135 mm、50 mm + 75 mm或28 mm + 90 mm取景框线组合。

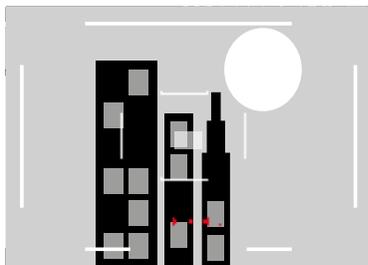
35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



显示可选的拍摄范围/焦距

根据所安装的镜头可显示其他取景框线。以便模拟相应的焦距。这可以帮助选择匹配的镜头以用于所需的拍摄范围。

- ▶ 朝镜头方向按压图像区选择器
 - 图像区选择器在松开时自动弹回。

对焦设置

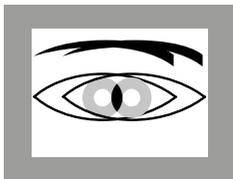
测距仪可用于对焦。

测距仪

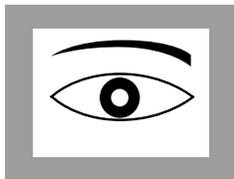
通过本相机的测距仪，可以在其强大且有效的测量功能的基础上，开展特别精准的操作。可以通过重叠影像法或者截面图法，对清晰度进行设置：

重叠影像法(重像)

以人像为例，用测距范围瞄准眼睛，转动镜头的对焦环，直到测距区内的轮廓对准。



不清晰



清晰

截面图法

拍摄建筑物时，例如用测距区瞄准垂直边缘或别条清楚定义的垂直线，然后一直转动镜头的对焦环，直到边缘的轮廓或线条和测量区的边界呈现无错位为止。



不清晰

清晰

提示

- 特别是在使用广角镜头时，因为景深相对来说很大，精确的测距优点会更加显著。
- 该方法下，测距区是一个明亮且边缘清晰可见的矩形。测光区的位置不可改变，总是位于取景器的中央。



对焦辅助(可选)

对焦辅助功能仅在选配的Leica Visoflex 2和Leica FOTOS应用程序中提供。

当转动镜头上的对焦环时,相机会识别出EVF或Leica FOTOS应用程序中的图像会自动切换到放大镜功能。转动后拨盘可以放大或缩小图像。

ISO感光度

ISO设置的覆盖范围为ISO 64至ISO 50000,因此可以根据需要和具体情况进行调整。

手动曝光设置模式下,有更多的快门速度和光圈组合可供选择。您也可以在此功能内定义偏好,例如,出于构图的原因。

刻在ISO调节盘上的数值和位置可用:

- **M**: ISO 64至50000中间的值
- **A**: 用于自动设置, ISO 64至50000的值可用

固定的ISO值

刻在ISO调节盘上的值

- ▶ 设置所需的ISO调节盘上的值
(64、200、400、800、1600、3200、6400、12500、25000、50000)

所有的可用值

可以在30个级别中选择从ISO 64到ISO 50000的值。

- ▶ 将ISO调节盘设置为**M**
- ▶ 按下后拨盘，直到取景器内显示ISO值
- ▶ 转动后拨盘，设置所需的ISO值

提示

- 尤其在具有高ISO值和后续图像处理的情况下，可能会看到噪点以及垂直和水平条纹出现在主体的较大且均匀明亮的区域内。

自动设置

感光度会根据外部亮度或预先设定的快门速度和光圈组合而自动调整。连同光圈先决模式，这扩展了自动曝光控制的范围。

- ▶ 将ISO调节盘设置为**A**

限制设置范围

可以设置最大ISO值来限制自动设置的范围。也可设置一个最长曝光时间。焦距相关设置(1/f秒、1/(2f)秒、1/(4f)秒)*及1/2秒和1/2000秒之间固定的最慢的快门速度可用于此目的。

使用焦距相关设置时，只有当快门速度因亮度低而低于相应阈值时，相机才会切换到较高的感光度，例如使用50 mm镜头时，快门速度低于1/f秒时的1/60秒或1/(2f)秒时的1/125秒或1/(4f)秒时的1/250秒。

限制ISO值

所有自ISO 64起的值均可用。

出厂设置：**3200**

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的值

限制快门速度

出厂设置：**1/(4f) s**

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的值

*使用此功能需要使用编码镜头，或需要在菜单中设置使用的镜头类型。



白平衡

在数码摄影中,白平衡可在任何一种光线下实现中性的显色性。前提是已对相机预设了哪种光线颜色应该还原为白色。

有两种方案可供选择:

- 自动操控
- 固定的预设置

出厂设置:自动

自动操控/固定设置

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

选择	说明
自动	对于自动操控,在大多数情况下都能达到中性效果
晴天	用于阳光下的室外拍摄
阴天	用于阴天的室外拍摄
阴影	主要拍摄主体位于阴影下的室外拍摄
人造光	用于(主要为)白炽灯光源的室内拍摄
HMI	用于(主要为)卤素金属蒸汽灯光源的室内拍摄
荧光灯(暖色)	用于(主要为)暖色荧光灯光源的室内拍摄
荧光灯(冷色)	用于(主要为)冷色荧光灯光源的室内拍摄
闪光灯	用于使用闪光灯拍摄

曝光

取景器上的显示常亮，表示测光仪准备就绪，可以执行测量：

- 在光圈先决模式下，将通过快门速度的指示灯加以提示
- 在取景器中通过两个三角形LED中的一个进行手动调节，也可能与中间的圆形LED一起调节

如果快门速度拨盘位于**B**位置上，那么，曝光测光仪将会被关闭。

快门类型

Leica M11-D具有机械快门和纯电子快门的功能。电子快门可扩展可用的快门范围，并且绝对无噪音工作，这在某些工作环境中很重要。

出厂设置：**混合**

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

选择	说明
机械	仅使用机械快门。 工作范围：60分钟至1/4000秒。
电子操控	仅使用电子快门。 工作范围：60秒至1/16000秒。
混合	如果需要比机械快门更快的快门速度，则开启电子快门功能。 工作范围：60分钟至1/4000秒 + 1/4000秒至1/16000秒。

应用

机械快门通过传统的快门声音传达听觉反馈。它非常适合长时间曝光以及拍摄移动的物体。

由于快门速度非常快，电子快门功能使得：即使在明亮的光线下也可以使用开放光圈拍摄照片。由于明显的“滚动快门”效果，它不太适合移动的物体。

提示

- 电子快门功能无法与闪光灯拍摄一起使用。
- 当用LED和荧光灯管照明时，电子快门功能与短快门速度相结合会导致条纹。



测光方法

测光通过拍摄传感器测量。

出厂设置：多区

▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

点

只采集和评估图像区中央的一小块区域。

中央重点

该测光方法兼顾整个图像区。但是，在中央的主体部位，相对于边缘区域，能更大程度的决定曝光值的计算。

多区

该测光方法基于对多个测量值的抓取。这些测量值会根据具体情况按一个算法被计算，并得到一个曝光值，该曝光值与所记录的主要拍摄主体的正常回放相匹配。

强调亮区

该测光方法兼顾整个图像区。然而，曝光值匹配于高于平均亮度的主体部位。通过这种方式，可避免中央主体部位的曝光过度，而无须直接对其测量。这种测光方法特别适用于，当主体明显比图像的其余部分更加明亮（例如，聚光灯下的人）或当主体的反射强度高于平均水平（例如，白色服装）。

多区	强调亮区

曝光模式

相机提供两种曝光模式：光圈优先或手动设置。根据具体的拍摄主体、现场条件和个人喜好，可以在两者间选择。

选择操作模式

- ▶ 将快门速度拨盘设置至**A**（光圈先决）或选择所需的快门速度（手动调节=**M**）

光圈先决模式 - A

光圈先决模式根据手动选择的光圈自动控制曝光。因此，它特别适合于以景深为最关键的构图元素的拍摄。

使用相应较小的光圈值，可以缩小景深范围，例如在拍摄人像时，可以从不重要或有干扰的背景中“剪切”出清晰的脸部。或是反过来用大光圈值让景深变大，在风景拍摄时让前景到背景都清楚呈现。

- ▶ 将快门速度拨盘设置为**A**
- ▶ 设置所需的光圈值
 - 自动设置的快门速度在取景器中显示。
- ▶ 触发快门

提示

- 为了提高概览性，所确定的快门速度会以半级为增量单位显示。
- 如果快门速度慢于2秒，那么，在触发快门后，取景器中将会以秒为单位显示剩余的曝光时间，同时进行倒计时。但是，实际确定和连续控制的曝光时间可能与半档显示不同：例如，如果触发快门前显示屏显示16（最接近的值），但确定的曝光时间更长，则触发快门后的倒计时也可以从19开始。
- 在极端的光线条件下，测光机制计算所有参数后，测光可能会得出超出工作范围的快门速度，即：为配合亮度值的条件，曝光时间可能必须小于1/4000秒或大于4分钟。在这种情形下，相机会采用额定的最小或最大的快门速度值，并让这些数值在取景器内闪烁以示警告。





手动曝光设置 - M

手动设置快门速度和光圈可实现：

- 为了达到一个仅可通过特定的曝光才能达到的特殊的成像效果
- 为了确保带不同局部画面的多张照片能有完全一致的曝光
- ▶ 设置所需的快门速度和光圈
 - 快门速度拨盘的设置必须以某一个刻出的快门速度或一个中间值为准，或者设置为**B**中的任何一个时间。
- ▶ 触发快门

曝光辅助显示

如果手动设置时测光仪的测量范围不足，亮度水平很低，取景器中的左侧三角形LED▶会闪烁作为警告指示；如果亮度水平过高，右侧LED◀会相应闪烁。如果在光圈先决模式下，无法用供使用的快门速度进行正确的曝光，快门速度显示灯会闪烁以警示。所需的快门速度超出或低于最快或最慢的快门速度时，相应的指示灯会闪烁。由于测光是配合光圈进行的，因此，该情形也会由于光圈收缩景深预览产生。

▶	至少一个光圈级的曝光不足
▶●	1/2个光圈级的曝光不足
●	正确曝光
●◀	1/2个光圈级的曝光过度
◀	至少一个光圈级的曝光过度

长时间曝光(B)

Leica M11-D提供的快门速度可达60分钟。这些可以在不同的变量中使用。

固定的快门速度

此外,该功能还可用于慢于8秒的快门速度的设定。

- ▶ 将快门速度拨盘设置为**B**
- ▶ 用后拨盘设置所需的快门速度
 - 快门速度在取景器中显示。
- ▶ 触发快门

B门功能

使用B门功能时,只要按住快门按钮,快门就会一直开启(最长60分钟;取决于ISO设置)。

- ▶ 将快门速度拨盘设置为**B**
- ▶ 转动后拨盘并将快门速度设置为**b**
 - 快门速度在取景器中显示。
 - 当取景器中显示数字时,向右转动后拨盘
- ▶ 触发快门

T门功能

使用T门功能,快门在触发后保持开启,直到再次按下快门按钮(最长60分钟;取决于ISO设置)。

此功能也可与自拍定时器一起使用(参见第65页)。快门保持开启,直到再次轻按快门按钮。因此,在很大程度上防止长时间拍摄中操纵快门按钮时可能出现的相机抖动。

- ▶ 将快门速度拨盘设置为**B**
- ▶ 转动后拨盘并将快门速度设置为**t**
 - 快门速度在取景器中显示。
 - 当取景器中显示数字时,向右转动后拨盘

如需进行拍摄

- ▶ 触发快门
 - 快门打开
- ▶ 重新按下快门按钮
 - 快门关闭

或

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中设置自拍定时器
- ▶ 触发快门
 - 快门在选定的倒数时间后打开。
- ▶ 轻击快门按钮
 - 快门关闭



可选的快门速度

最大的可选快门速度取决于当前的ISO设置。

ISO范围	最大的快门速度
ISO 64 – ISO 125	60分钟
ISO 160 – ISO 250	30分钟
ISO 320 – ISO 500	15分钟
ISO 640 – ISO 100	8分钟
ISO 1250 – ISO 2000	4分钟
ISO 2500 – ISO 4000	2分钟
ISO 5000 – ISO 8000	60秒
ISO 10000 – ISO 16000	15秒
ISO 20000 – ISO 32000	8秒
ISO 40000 – ISO 50000	4秒

降噪

使用较高的感光度时，图像噪声尤其在均匀、灰暗的区域能被明显察觉。曝光时间较长时，则会产生非常严重的图像噪声。为了减少这种干扰现象，在以时间较长的快门速度和较高的ISO值拍摄后，相机会自动创建第二张“黑照片”（关闭的快门）。然后，从实际拍摄的数据记录中，以数学算法“减去”平行拍摄时测得的图像噪声。这种加倍的“曝光时间”必须在长时间曝光的操作中被考虑到。在此期间，相机不应被关闭。在整个曝光时间内，状态LED亮起红灯。降噪在下列条件下进行：

ISO范围	快门速度慢于
ISO 64 – ISO 125	160秒
ISO 160 – ISO 250	80秒
ISO 320 – ISO 500	40秒
ISO 640 – ISO 100	20秒
ISO 1250 – ISO 2000	10秒
ISO 2500 – ISO 4000	6秒
ISO 5000 – ISO 8000	3秒
ISO 10000 – ISO 16000	1.5秒
ISO 20000 – ISO 32000	0.8秒

可以选择停用降噪功能（见第44页）。



提示

- 曝光测光仪在任何情形下均会维持在关闭状态;但快门触发后,取景器的数字显示会以秒为单位显示曝光时间的流逝。
- Leica M相机是袖珍型相机,在最小的安装空间内融合了光学功能和电子功能。正因如此,不可能将传感器百分之百的屏蔽以抵御外界光线的影响。在昏暗的环境下,即使有几分钟的长时间曝光,也不会导致任何损坏。但是,如果相机在长时间曝光期间暴露在额外的直射光下,则光线入射会导致传感器上出现光斑而使画面失真。在日光下通过ND滤镜长时间曝光时,这种情况尤为常见。在这种情况下,建议避免使相机受到外界光线的影响。理想的方法是在相机和镜头座处使用一块黑布来实现。

曝光控制

曝光锁定

经常出于构图方面的考虑,要让重要的拍摄主体部位偏离图像中央。有时候,还希望这些主体部位的亮度或暗度超出平均水平。中央重点测光和重点测光基本上覆盖了图像中央的区域,并已校准为中等灰度值。

此类情况下,可实现曝光锁定:首先测量主要拍摄主体并保存各个设置,直到确定了最终的局部画面。

- ▶ 对准主体的重要部分(使用重点测光),或者对准亮度一般的另一个细节
- ▶ 轻击快门按钮
 - 测量并保存。
 - 一直按在该按压点时,取景器的数字列的上方会出现一个小红点以示确认,而且快门时间显示值在即使亮度条件产生变化亦不会改变。
- ▶ 在继续按住快门按钮的情况下,将相机移至最终的局部画面
- ▶ 触发快门

提示

- 曝光锁定对于多区测光没有意义,因为在这种情况下,无法对某一个主体部位进行专门的抓取。
- 在完成曝光锁定之后,改变光圈的设定不会使快门速度发生任何改变,也就是说,这有可能会造成错误的曝光。



曝光补偿

曝光测光仪被校准为与正常亮度相对应的平均灰度值，即相应于一般拍摄主体。如果所测量的拍摄细节不满足这个前提条件的话，那么就可以执行对应的曝光补偿。

尤其对于多次连续的拍摄，例如，当出于特定的原因，希望在拍摄一系列照片的时候实现一定的曝光不足或曝光过度的效果，曝光补偿会是一个非常有用的功能：与曝光锁定相反的是，它只需设置一次便能持续奏效，除非将其再次重设。

可以在 ± 3 EV的范围内以 $1/3$ EV的增量来设置曝光补偿值（EV: Exposure Value = 曝光值）。

- ▶ 按下后拨盘，直至取景器中显示曝光补偿值
- ▶ 转动后拨盘，设置所需的曝光补偿值

提示

- 以下内容适用于所设置的补偿值，无论其最初是如何输入的：这些补偿值在手动重置为0之前一直有效，即：即使中间关闭或再次打开相机也是如此。
- 轻按快门按钮时，取景器中会显示补偿值，例如1.0 -（临时显示，而不是快门速度）。然后以快门速度变化和下图点闪烁的形式显示出来。

曝光预览(可选)

曝光预览只能通过可选的Leica Visoflex 2实现。

您可借此功能在拍摄前，判断由当时曝光设置所决定的成像效果。这种情况适用，只要拍摄主体的亮度和设定的曝光亮度都不会太强或太弱。

这可通过两种方式实现。

- 半按快门按钮
轻击并按住快门按钮时，EVF的亮度会显示所选曝光设置的效果。其余时间，EVF中的显示与最佳曝光设置相对应。
- 持久
EVF的亮度始终表示当前所选曝光设置的效果。

出厂设置：持久

提示

- 无论上述设置如何，EVF的亮度可能与实际照片的亮度不同，这取决于当时的光线条件。

拍摄模式

连续拍摄

该功能可用于创建连续拍摄, 例如分几个阶段捕捉运动序列。

出厂设置: **单张**

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中选择所需的设置

设置后, 只要完全按下并按住快门按钮就会进行连续拍摄 (且当存储卡容量充足时)。

提示

- 技术数据中列出的拍摄频率指的是标准设置 (ISO 200、JPG格式 L-JPG)。使用其他设置, 或根据图像内容、白平衡设置和所用的存储卡的不同, 频率可能会有所偏差。
- 在快门速度为1/180秒或更快的情况下, 快速连续拍摄的频率可达4.5 fps。
- 连续拍摄时无法使用闪光。如果依然启用了闪光功能, 则将仅用于创建一张照片。
- 连续拍摄不可连同自拍定时器使用。
- 相机的缓存仅允许在所选的拍摄频率下进行有限数量的拍摄。当缓存容量已满, 连拍速率就会变慢。

自拍定时器

自拍定时器允许您用预先选择的延迟来进行拍摄。建议在这种情况下将相机安装在三脚架上。

- ▶ 在Leica FOTOS应用程序中设置自拍定时器
- ▶ 触发快门
 - 相机前方闪烁的自拍定时器LED表示倒数时间已过。它在开始的10秒缓慢闪烁, 在最后的2秒快速闪烁。
 - 可随时轻按快门按钮重新启动正在运行的自拍定时器。

提示

- 在自拍模式下, 曝光的设置是在拍摄前完成的。
- 自拍定时器功能仅能用于单张照片的拍摄。
- 该功能保持开启状态, 直到在Leica FOTOS应用程序中选择了其他功能。





闪光灯摄影

在实际拍摄前，相机通过触发一次或多次测试闪光确定所需的闪光输出。紧接着，主闪光灯在曝光期间触发。所有影响曝光的因素（例如滤镜、光圈设定、与主要拍摄主体的距离、反光罩等）将会自动纳入考虑。

可用的闪光灯

本使用说明书中描述的全部功能，包括TTL闪光测光，只有在使用Leica系统闪光灯（如SF 40）时才能实现。其他仅有一个正极中央触头的闪光灯，可通过Leica M11-D顺利触发，但无法调节。使用其他闪光灯可能无法保障功能的顺畅运行。

提示

- 如果使用的闪光灯不是特别适用于相机的，因此不能自动切换相机的白平衡，则应在Leica FOTOS应用程序中使用闪光灯拍摄的白平衡设置。

重要

- 使用与Leica M11-D不兼容的闪光灯可能会导致相机和/或闪光灯出现无法修复的损伤。

提示

- 闪光灯必须保持就绪，否则可能会导致曝光不当和相机报错。
- 影室闪光设备可能会有一个很长的闪光持续时间。因此，在使用时，可选择一个慢于1/180秒的快门速度。这同样适用于“离机闪光”时无线控制的引闪器，因为无线传输会导致其延时。
- 无法使用闪光灯进行连续拍摄。
- 为了避免照片在较慢的快门速度下晃动模糊，推荐使用三脚架。也可以选择更高的感光度。

安装闪光灯

- ▶ 关闭相机和闪光灯
- ▶ 将闪光灯底座完全推入配件靴座中，然后如果有夹紧螺母，请用它进行固定，以防意外掉落
 - 这点非常重要，因为如果在配件靴座里的位置偏移，会中断必要的接触，因而导致故障。

取下闪光灯

- ▶ 关闭相机和闪光灯
- ▶ 必要时松开锁
- ▶ 取下闪光灯

提示

- 如果没有使用配件的话（例如闪光灯），必须始终盖上配件靴座盖板。

闪光灯测光模式(TTL测光)

由相机控制的全自动闪光模式可在本相机上与系统兼容的闪光灯组件(参见第66页)以及在光圈先决模式和手动设置模式两种曝光模式下使用。

此外,相机还可通过光圈先决模式和手动设置实现更多的、设计有趣的闪光技术,比如,使用比最慢的同步速度更慢的快门速度进行闪光和闪光触发的同步。

此外,相机会把设置的感光度发送给闪光灯。这样一来,只要提供了对应的显示,并且在闪光灯上手动输入了在镜头上选择的光圈值,那么,闪光灯就可以相应地自行补充有效范围说明。系统兼容的闪光灯不能对ISO感光度设置施加任何影响,因为该设置已经被相机所采用。

闪光灯上的设置

操作模式	
TTL	通过相机自动操控
A	SF 40、SF 60: 通过相机自动操控,无闪光灯曝光补偿 SF 58、SF 64: 通过闪光灯借助一个内置的曝光传感器进行操控
M	闪光灯曝光必须通过一个相应输出等级的设置与通过相机预设的光圈和焦距值相配。

提示

- 应通过相机将闪光灯设置到**TTL**模式,以便自动操控。
- 设定为**A**时,超出或低于平均水平的主体曝光效果可能会不理想。
- 更多有关使用其它非本相机专用的闪光灯时的闪光模式,以及闪光灯不同操作模式的详细信息,请参阅相关的使用说明书。



高速同步 (HIGH SPEED SYNC.)

自动以快的快门速度激活闪光灯

由相机控制的全自动HSS闪光模式可在Leica M11-D上与系统兼容的闪光灯装置(参见第66页)配合使用,并适用于相机的所有快门速度和所有曝光模式。如果所选择或所计算的快门速度快于同步速度 $1/180$ 秒,则相机便会自动激活此模式。

闪光灯控制

下列章节所述的设置和功能仅指使用该相机及系兼容的闪光灯时可用的功能。

同步时间点

闪光摄影的曝光始终由两个光源完成:

- 周围环境的可用光线
- 额外的闪光灯

在对焦正确的情况下,由于极短的光脉冲,完全或主要由闪光灯照射的主体部位几乎总是以清晰的焦点再现。相比之下,同一画面中所有其他的被可用光线充分照亮的或本身发亮的主体部位,则以不同的清晰度显示。这些主体部位是否清晰或“模糊”地还原,以及“模糊”的程度如何,会由两个相互独立的因素决定:

- 快门速度的时长
- 主体部位或相机在拍摄期间的运动速度

快门速度越慢或运动越快,两张相互重叠的分帧照片的区别也就会越显著。

闪光灯摄影

- ▶ 开启闪光灯
- ▶ 在闪光灯上为闪光指数操控设置合适的操作模式 (例如, TTL或GNC=Guide Number Control)
- ▶ 开启相机
- ▶ 设置所需的曝光模式或快门速度和/或光圈
 - 此处, 请注意最快的闪光同步速度, 因为它决定了是否会触发一个“正常”的拍摄闪光或高速同步 (HSS) 闪光。
- ▶ 每次闪光拍摄前, 都请轻击快门按钮, 以便激活测光表
 - 如果过快地将快门按钮按到底而错过开启, 闪光灯可能不会触发。

提示

- 使用闪光灯拍摄时, 建议选择以外的测光方式。

取景器内的闪光灯曝光控制显示 (使用系统兼容的闪光灯)

Leica M11-D相机的取景器显示中有一个闪电标志, 用于反馈和显示不同的作业状态。

不出现⚡ (尽管闪光灯处于开启及就绪状态)	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯无法触发• 必须在闪光灯上设置正确的操作模式, 或连接兼容HSS的闪光灯
拍摄前缓慢⚡闪烁 (2 Hz)	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯还未就绪。
拍摄前⚡发亮	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯已就绪。
触发快门后持续⚡发亮	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯待机状态继续。
触发快门后快速⚡闪烁 (4 Hz) *	<ul style="list-style-type: none">• 成功进行闪光灯摄影• 然而, 闪光灯就绪状态尚未恢复。
⚡在触发快门*后熄灭	<ul style="list-style-type: none">• 闪光功率不足。

*仅在TTL闪光模式下



更多功能

将相机重置回出厂设置

该功能可用于将所有单独设置一次性重置为各自的出厂设置。

- ▶ 按住后拨盘和功能按钮30秒
 - 取景器中会显示按键计数器。

提示

- 重置后, 必须重新设置日期和时间。

固件更新

Leica始终致力于相机的继续开发和优化。由于相机中有诸多功能完全由软件控制, 因此某些功能上的改良与扩充可后续安装于您的相机中。为此, Leica将不定期提供固件更新, 这些更新可从我们的主页下载。

如果您的相机已经注册, 您将获取到Leica的所有更新信息。通过固件更新, Leica FOTOS用户也自动获取Leica相机的相关信息。

固件更新的安装可以通过两种不同的方式完成。

- 通过Leica FOTOS应用程序(参见第72页)
- 直接通过相机

如需确认安装了哪种固件版本

- ▶ 当前固件版本在Leica FOTOS应用程序中显示

有关为您的相机注册及固件更新或下载的信息, 以及本使用说明书的样式的补充和内容更新的信息, 您可以在以下网站的“客户专区”找到: <https://club.leica-camera.com>

执行固件更新

中断正在进行的固件更新可能会对设备造成严重的、不可修复的损坏!

因此, 在固件更新期间, 您需要特别注意以下提示:

- 不要关闭相机!
- 请勿取出存储卡!
- 请勿取出电池!
- 请勿卸下镜头!

提示

- 在Leica FOTOS应用程序中, 您可以找到更多设备及特定国家或地区的认证标志和编号。

准备工作

- ▶ 删除存储卡中的所有固件文件
 - 建议备份存储卡中的所有照片，然后重新格式化存储卡。
(注意:数据丢失!格式化存储卡时,卡上所有的数据都将丢失。)
 - 作为预防措施,也应对内部存储器中的文件进行备份。
- ▶ 下载最新的固件
- ▶ 将固件保存到存储卡
 - 固件文件必须保存在存储卡的最顶层(而不是子目录中)。
- ▶ 将存储卡插入相机
- ▶ 充满电并装入电池

更新相机的固件

- ▶ 按住功能按钮
- ▶ 开启相机
 - 更新期间,状态LED和自拍LED闪烁红色,取景器中显示LP。

LEICA VISOFLEX 2 (EVF)¹

Leica M11-D可通过配件靴座装备一个电子取景器(Electronic View Finder, EVF)。作为可选配件可购得的Leica Visoflex 2*提供如下功能:

- 随动功能,用于从不同的角度舒适地拍摄
- 屈光度补偿
- 数码变焦
- 曝光预览

重要

本使用说明书中所以对“EVF”或“电子取景器”的引用均指作为配件提供的“Leica Visoflex 2”。

将较旧型号的“Leica Visoflex”与Leica M11-D一起使用可能会对相机和/或Visoflex造成无法修复的损坏。如有疑问,请咨询Leica客户服务部。

¹为M10系列开发的Visoflex与Leica M11-D不兼容。但是,新开发的Visoflex 2可与Leica M系列的旧型号一起使用。



LEICA FOTOS

可以通过智能手机/平板电脑远程控制相机。为此,您需要先将“Leica FOTOS”安装至移动设备上。此外,Leica FOTOS还提供其他有用的功能,例如快速传输照片和安装固件更新。

另请阅读第6页上的法律须知。

- ▶ 用移动设备扫描下列QR码



或

- ▶ 通过Apple App Store™/Google Play Store™安装应用程序

连接

连接模式

开机

需要开启连接模式,以激活WLAN和蓝牙。

- ▶ 长按后拨盘12秒
 - 状态LED闪烁5次蓝灯,然后亮起5秒绿灯。

提示

- 如果不需要相机的WLAN和蓝牙,则应关闭连接模式以延长电池寿命。

关闭

- ▶ 长按后拨盘12秒
 - 状态LED闪烁5次蓝灯,然后亮起5秒红灯。

检查状态

取景器中的显示可用于检查连接模式是开启还是关闭。

- ▶ 按下功能按钮至取景器中出现`Con`
 - 交替显示`Con`与连接模式的状态。如果开启了连接模式,则显示`on`。如果关闭了连接模式,则显示`off`。

首次连接至移动设备

首次连接移动设备, 必须将相机和移动设备进行配对。

通过LEICA FOTOS CABLE (仅对于iPhone)

- ▶ 确保USB模式设置为MFi
 - 取景器中显示**APP**
- ▶ 通过“Leica FOTOS Cable”连接相机和移动设备
- ▶ 按照Leica FOTOS中的指南进行操作

通过WLAN

在此相机上

- ▶ 请确保相机的连接模式已开启
- ▶ 长按功能按钮5秒
 - 取景器中会显示按键计数器。
 - 松开功能按钮之后, 状态LED闪烁蓝色 (2 Hz)
 - 相机准备配对。

在移动设备上

- ▶ 开启WLAN和蓝牙
- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 添加相机
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 开启连接
 - 建立连接。这可能会持续片刻。
 - 配对成功后, 状态LED短暂亮起。

提示

- 如果关闭了相机的连接模式, 则无法进行配对。必须开启连接模式, 已经配对。
- 每台移动设备仅可执行一次配对。设备将被添加到已知设备列表中。





连接到已知设备

通过LEICA FOTOS CABLE (仅对于iPhone)

使用“Leica FOTOS Cable”可以非常快速轻松地进行连接。

- ▶ 确保USB模式设置为MFi
 - 取景器中显示**RFPP**
- ▶ 通过“Leica FOTOS Cable”连接相机和移动设备
 - 自动建立连接。

通过WLAN

在此相机上

- ▶ 请确保相机的连接模式已开启

在移动设备上

- ▶ 开启WLAN和蓝牙
- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择相机
- ▶ 确认对话框
 - 相机自动与移动设备连接。

删除已连接的设备

可以删除所有已配对的设备。

- ▶ 长按后拨盘和功能按钮10秒
 - 取景器中会显示按键计数器。

执行固件更新

中断正在进行的固件更新可能会对设备造成严重的、不可修复的损坏！

因此，在固件更新期间，您需要特别注意以下提示：

- 不要关闭相机！
- 请勿取出存储卡！
- 请勿取出电池！
- 请勿卸下镜头！

如果Leica相机有固件更新，Leica FOTOS会通知您。

- ▶ 按照Leica FOTOS中的指南进行操作

提示

- 确保电池已充满电。
- 另外，固件更新也可通过相机安装。

保养/保存

若长时间不使用相机，建议：

- 关闭相机
- 取出存储卡
- 取出电池(约2个月后，输入的时间和日期将会丢失)

相机机身

- 请小心保持装备的清洁，因为污渍是微生物的温床。
- 请用干燥的软布清洁相机。针对顽固污渍，应先用高倍稀释的洗涤剂沾洗，然后用干燥的抹布擦拭。
- 如果有盐水溅到相机上，请先将柔软的毛巾用自来水弄湿，然后彻底拧干，随后擦拭相机。最后用一块干布彻底擦拭。
- 使用干净的、无毛屑的软布擦拭相机的污迹和指纹。相机机身难以触及的部位的污渍可用小毛刷进行清除。同时请勿触碰到快门叶片。
- 尽量将相机存放于一个封闭且有填充物的容器中，以避免碰撞和防灰尘。
- 请将相机置于干燥通风处保存，并避免高温潮湿现象。如果在潮湿环境中使用了相机，请务必在存放前确保相机不带任何湿气。
- 为避免真菌的侵害，请不要将相机长时间放在皮革袋子里。
- 如果使用中弄湿了相机袋，应先将其腾空，以避免湿气和可能析出的制革剂残渣对您的装备造成损害。
- 相机中所有机械活动的轴承和滑动面都经过了润滑处理。如果相机较长时间不用，为防止润滑位置发黏，应每三个月就启动相机快门数次。同样地，我们也建议您多次转动或使用所有其他操作部件。
- 为了防止在湿热的热带气候使用时受到真菌侵染，相机装备应尽可能避免暴露于大量的阳光与空气中。只有在使用了硅胶等额外的干燥剂时，才建议将相机保存在完全密封的容器或袋子内。

镜头

- 一般情况下，用普通的软毛刷清洁镜头外部镜片即可。若镜片很脏，可用干净、不含异物颗粒的柔软毛巾，以画圆的方式由内往外小心擦拭。为此，建议使用超细纤维布，这些布可从照相馆和光学店购买，并存放在保护容器中。相机可在最高40°C的温度下清洗；请勿使用柔软剂，亦勿要熨烫。不可使用带有化学剂的眼镜擦清洁布，否则可能对镜头造成损伤。
- 无色的UVA滤镜是前方镜片处于不佳的摄影条件(例如砂子、盐水喷溅!)时最佳的保护。不过，请别忘了：在某些逆光及高对比度的环境中，其与任何其它滤镜一样，可能引发恼人的反光现象。
- 镜头盖同样可以保护镜头，防止无意中沾到指纹和雨水。
- 所有机械移动的轴承和镜头的滑动面都经过了润滑处理。如果较长时间不使用镜头，应多次移动对焦环和光圈环，以避免润滑部位树脂化。
- 请注意不要在卡口上涂抹过多润滑脂，特别是在6位元辨识码的区域。否则，残留的润滑脂可能会渗入凹槽并积聚更多的污垢。这可能会影响辨识码的可读性，从而影响数码M机型的照相功能。

取景器

- 如果相机上或相机内产生了冷凝水，应关闭相机，并将相机置于室温环境下约1小时。当室温和相机温度达到平衡时，冷凝水就会自动消失。

电池

- 锂离子电池应当在部分充电的状态下存储，即不可以在完全放电或完全充电的状态下。您可以通过取景器内相应的显示查看电量。长期放置时，应每年两次为电池充电约15分钟，以避免其电量过度流失。

存储卡

- 为安全起见, 存储卡应仅存放在其所属的防静电电容器中。
- 切勿将存储卡置于高温, 日光直晒, 磁场或静电场环境中。原则上, 长时间不使用相机时, 请取出存储卡。
- 建议偶尔格式化存储卡, 因为删除时产生的碎片文件会占据部分内存容量。
- 建议使用UHS-II存储卡。

传感器

传感器清洁

如要清洁传感器, 您可将相机寄送至Leica客户服务部门(参见第86页)。但该清洁服务不属于保修服务, 因此您需要支付相应的费用。

提示

- Leica相机股份公司对用户清洁传感器而造成的任何损害不承担责任。
- ▶ 充满电并装入电池
- ▶ 按住功能按钮
- ▶ 按下快门按钮
 - 快门保持开启。
 - 自拍定时器LED发亮。
- ▶ 进行清洁
 - 此时务必要注意提示底下的说明。
- ▶ 清洁后关闭相机
 - 自拍定时器LED闪烁。
 - 为了安全起见, 快门会在10秒后才会关闭。

重要

- 传感器的检查和清洁都应该尽可能在无尘环境中进行, 以避免又弄脏它。
- 关闭相机时, 请务必确保快门窗口保持畅通, 即确保没有任何物体可以阻碍快门的正确关闭, 以免造成损坏!
- 请勿尝试用嘴向传感器玻璃盖吹气去除灰尘颗粒。因为即使最小的唾液滴都可能引发难以去除的斑点。
- 切勿使用高压的气动清洁工具, 以免造成损害。
- 进行检查和清洁时, 请小心避免让任何坚硬物体碰触到传感器表面。

重要

本使用说明书中所以对“EVF”或“电子取景器”的引用均指作为配件提供的“Leica Visoflex 2”。

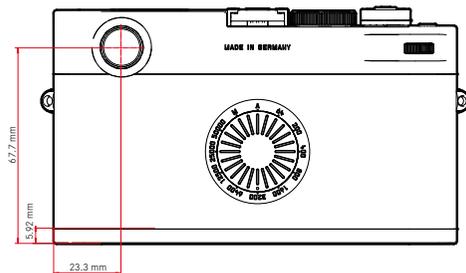
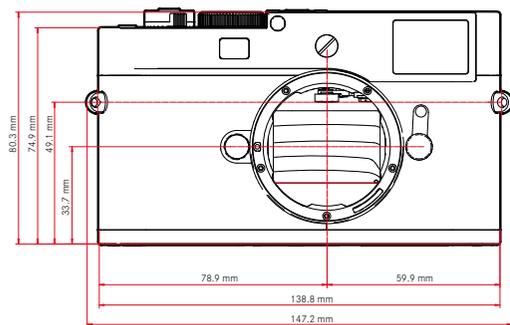
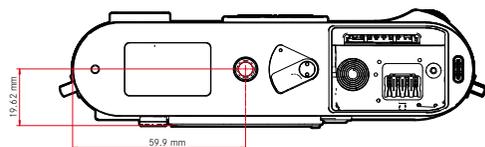
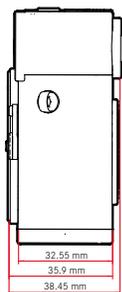
将较旧型号的“Leica Visoflex”与Leica M11-D一起使用可能会对相机和/或Visoflex造成无法修复的损坏。如有疑问，请咨询Leica客户服务部。

问题	可能的/要检查的原因	帮助建议
有关电池的问题		
电池很快没电	电池过冷	给电池加温 (例如, 放到裤袋里) 并在拍摄前再装入
	电池过热	使电池降温
	省电模式未启用	启用相机待机
	持续连接WLAN	不用时关闭WLAN
	电池充电次数过多	电池已报废。 更换电池
充电进程无法开始	电池未对齐或充电器连接错误	检查对齐和连接
我的电脑无法通过USB充电	根据USB充电规范, 区分不同输出电流的USB端口: - 标准下游端口 (SDP) - 充电下游端口 (CDP) - 专用充电端口 (DCP)	连接到USB端口的设备会自动检测端口类型。如果可用电流太低, 则不会启动充电过程: - USB 2.0 (SDP): 最大500 mA, 电池未充电 - USB 3.0 (CDP): 最大900 mA, 电池以较低电流充电 - USB充电器: 最大1.5A, 电池充电中
充电进程用时过长	电池过冷或过热	在室温下给电池充电
	USB充电器不能提供足够电力	如果要以最大速度充电, USB充电器必须能够提供 ≥ 1.7 A 的电流。
充电指示灯亮起, 但电池不充电	电池触头脏了	请用柔软干燥的毛巾清洁触头
	电池充电次数过多	电池已报废。 更换电池
有关相机的问题		
相机突然关机	电池没电	给电池充电或更换电池
相机无法开机	电池没电	给电池充电或更换电池
	电池过冷	给电池加温 (例如, 放在裤袋里)
	电池未正确安装	检查对齐
	底盖未正确安装	检查对齐和锁定
相机在开启后立即自行关闭	电池没电	给电池充电或更换电池

相机无法识别存储卡	存储卡不兼容或损坏	更换存储卡, 建议使用UHS-II存储卡。
	存储卡格式错误	重新格式化存储卡(注意:数据丢失!)
显示		
拍摄一张照片后, 剩余照片数量不减少	照片需要的存储空间少	无故障, 剩余照片数量是个大概值
所需的快门速度无法设置	低于或超过所设定的快门类型的工作范围 所设定的ISO值可防止过慢的快门速度	选择其他快门类型 选择其他的ISO值
无法在取景器中设置ISO值	ISO调节盘被设置在一个固定的ISO值或A(自动ISO)上	将ISO调节盘设置为 M
拍摄		
相机无法触发快门/快门按钮被关闭/无法拍摄	存储卡已满	更换存储卡
	存储卡未格式化	重新格式化存储卡(注意:数据丢失!)
	存储卡被写保护	关闭存储卡的写保护(存储卡边的小拨杆)
	存储卡触头脏了	使用柔软的棉布或亚麻布清洁触头
	存储卡损坏	更换存储卡
	传感器过热	使相机降温
	相机自动关机了(相机待机)	再次开启相机 需要时禁用自动关闭功能
	图像数据正在向存储卡传输且缓存已满	稍等
	降噪功能工作中(例如, 在长曝光时间的夜间拍摄后)	稍等或关闭降噪功能
	电池没电	给电池充电或更换电池
当快门按钮按至第一个按压点时, 电子取景器中出现图像噪点	相机在处理照片	稍等
	图像编号已用尽	参见“数据管理”章节
	当主体照明弱且光圈开度小时, 强化将提高以辅助构图	无故障, 不影响拍摄
电子取景器会在很短时间后关闭	省电模式启用	需要时禁用自动关闭功能
闪光灯不触发	电池没电	给电池充电或更换电池
	闪光灯充电期间按下了快门按钮	稍等, 直到闪光灯完全充电
	连续拍摄模式启用中	调整设置
闪光灯无法完全照明主体	无法使用电子快门功能进行闪光灯拍摄	选择其他快门类型
	主体位于闪光灯有效范围之外	将主体置于闪光灯有效范围内
无法持续拍摄	闪光被遮挡	确保闪光没有被手指或物体遮挡
	相机过热, 为了保护相机, 该功能被暂时关闭	使相机降温
EVF中的图像出现噪点	电子取景器在黑暗环境中的光放大功能	无故障, 不影响拍摄

照片保存用时过长	长时间曝光的降噪功能已启用 使用了慢速的存储卡	关闭功能 使用合适的存储卡
照片管理		
无法删除所选的照片	选择的一些照片被写了保护	取消写保护 (使用最初将文件写保护的设 备)
文件编号不从1开始	存储卡上已有照片	参见“数据管理”章节
时间和日期设置错误或缺失	相机已长时间未使用 (尤其是在未装入电 池的情况)	放入已充电的电池并重新进行设置
镜头信息不显示	所安装的镜头未编码	联系Leica客户服务
照片损坏或缺失	在状态LED闪烁时取出了存储卡	状态LED闪烁时, 请勿取出卡请给电池充 电。
	卡格式化错误或已损坏	重新格式化存储卡 (注意: 数据丢失!)
没有照片/没有DNG格式的照片存储在 存储卡上	所有照片/DNG格式的照片都存储在内部存 储器中	选择其他设定
图像质量		
照片太亮	拍摄时遮挡了光传感器	拍摄时确保光传感器无遮挡
图像噪声	曝光时间长 (>1秒)	长时间曝光时, 启用降噪功能
	ISO感光度设置得过高	降低ISO感光度
圆形白斑点, 类似肥皂泡	在非常暗的环境下闪光拍摄: 灰尘颗粒的 反射	关闭闪光灯
图像不清晰	镜头脏了	清洁镜头
	相机在拍摄时移动了	使用闪光灯
		将相机安装在三脚架上
		使用更快的快门速度
所需的主体部位与光学取景器中不一致	确保测距仪准确覆盖主体	
图像曝光过度	在明亮的环境下也启用了闪光灯	更改闪光模式
	图像中有强光源	避免图像中的强光源
	镜头 (半) 逆光 (也包括拍摄范围以外的光源)	使用遮光罩或改变主体
	选择了过长的曝光时间	选择较短的曝光时间, 或将快门速度拨盘 设置为 A
照片纹理粗糙或图像噪声	ISO感光度设置得过高	降低ISO感光度
色彩和亮度失真	在人造照明光源下或极高亮度下拍摄	尝试更快的快门速度
JPG格式照片的分辨率低于设置的 分辨率。	在文件格式下选择了DNG + JPG, 在DNG分 辨率下设置了较低分辨率	选择更高的DNG分辨率, 或仅以JPG格式 保存

智能手机/WLAN		
WLAN连接中断	相机过热时自行关闭(保护功能)	使相机降温
无法连接移动设备/传输图像	移动设备距离太远	缩小距离
	附近其他设备的干扰, 例如, 手机或微波炉	拉大离干扰源的距离
	周围其他移动设备的干扰	重新连接/删除其他移动设备
	移动设备已连接另一台设备	检查连接
移动设备的WLAN配置画面中未显示相机	移动设备无法识别相机	在移动设备上关闭并重新开启WLAN功能



相机

名称

Leica M11-D

相机型号

数码测距取景器系统相机

型号编号

2221

订货编号

	国家或地区备选		
	EU/US/CN	JP	ROW
订货编号 (颜色)	20220 (黑色)	20221 (黑色)	20222 (黑色)
Wi-Fi 5GHz	11a/n/ac: 149-165频道 (5745-5825 MHz)	11a/n/ac: 36-48频道 (5180-5240 MHz) (仅限室内使用)	-
Wi-Fi 2.4GHz	11b/g/n:1-11频道 (2412-2462 MHz)		
蓝牙	4.2 LE:0-39LE频道 (2402-2480 MHz)		

存储设备

UHS-II (推荐)、UHS-I、SD-/SDHC-/SDXC存储卡

SDXC卡最高2 TB

内部存储器:256 GB

材料

顶盖/底部:铝, 上漆

机身前后部:镁

镜头接口

Leica M卡口, 带有额外的用于6位元辨识码的传感器

工作条件

0°C至+40°C

连接介面

ISO配件靴座, 带有用于Leica闪光灯和Leica Visoflex 2取景器的附加控制触头 (可作为配件提供)

USB 3.1 Gen1 Type-C

三脚架螺口

底部不锈钢A 1/4 DIN4503 (1/4")

重量

约540 g (包括卡口保护盖和电池)

传感器

传感器大小

CMOS芯片, 活动面积约24 x 36 mm

处理器

Leica Maestro系列 (Maestro III)

滤镜

RGB彩色滤镜、UV-/IR滤镜、无低通滤镜

文件格式

DNG™ (原始数据, 无损压缩), DNG + JPG, JPG (DCF, Exif 2.30)

照片分辨率

DNG™	L-DNG	60.4 MP	9536 x 6336
	M-DNG	36.6 MP	7424 x 4936
	S-DNG	18.5 MP	5280 x 3506
JPG	L-JPG	60.1 MP	9504 x 6320
	M-JPG	36.2 MP	7392 x 4896
	S-JPG	18.2 MP	5248 x 3472

文件大小

DNG™	L-DNG	70-120 MB
	M-DNG	40-70 MB
	S-DNG	20-40 MB
JPG	L-JPG	15-30 MB
	M-JPG	9-18 MB
	S-JPG	5-9 MB

JPG:取决于分辨率和图像内容

色彩深度

DNG™:14 bit

JPG:8 bit

色彩空间

sRGB

取景器

取景器

大尺寸、高亮度的亮框测距仪,含自动视差补偿功能
调整至-0.5屈光度;可提供-3至+3屈光度的矫正目镜

显示

四位数的数字显示,带有顶部和底部的圆点

图像区范围:分别以两组取景框线发亮加以表示:35 mm + 135 mm、28 mm + 90 mm、50 mm + 75 mm (安装镜头的同时自动切换)

视差补偿

取景器和镜头之间的水平和垂直偏差将会根据对应的对焦自动加以补偿。取景器图像和实际图像之间的匹配。

取景框线尺寸对应距离:

- 2米时:和约23.9×35.8 mm的传感器尺寸一致
- 无限远时:(根据焦距)约7.3%(28 mm)至18%(135 mm)
- 低于2米时:小于传感器尺寸

取景器放大率

0.73倍(针对所有镜头)

大光圈测距仪

重叠影像或者截面图测距仪,位于取景器的中心,呈现为高亮的区域

快门

快门类型

电子操控焦平面快门和电子快门功能

快门速度

机械快门:60分钟至1/4000秒

电子快门功能:60秒至1/16000秒

闪光灯同步:至1/180秒

可通过额外的“黑色拍摄”功能降噪(可关闭)

快门按钮

两级

(第1段:激活相机的电子系统,包括测光模式和曝光锁定;第2段:触发快门)

自拍定时器

倒数时间:2秒或12秒

驱动模式

单张	
连拍 - 慢速	3fps
连拍 - 快速	4.5fps

对焦

工作范围

70 cm至∞

对焦模式

手动

曝光

测光模式

TTL(通过镜头实现测光),在工作光圈下

测量原则

对于所有测光方法,测光均由图像传感器执行

测光方法

点,中央重点,多区,强调亮区

曝光模式

光圈先决模式(A):手动光圈预选时,快门速度自动控制

手动(M):手动设置快门速度和光圈

曝光补偿

±3 EV, 1/3 EV级可调

ISO感光度范围

自动ISO:ISO 64(本机)至ISO 50000,也可在闪光模式下使用

手动:ISO 64至ISO 50000

白平衡

自动 (自动), 预设设置 (晴天 - 5200 K, 阴天 - 6100 K, 阴影 - 6600 K, 人造光 - 2950 K, HMI - 5700 K, 荧光灯 (暖色) - 3650 K, 荧光灯 (冷色) - 5800 K, 闪光灯 - 6600 K)

闪光曝光控制

闪光灯连接

通过配件靴座

测量原则

对于所有测光方法, 闪光灯测光均由图像传感器执行

闪光同步速度

☞: 1/180秒, 可用更慢的快门速度, 若低于同步速度: 使用带HSS功能的Leica系统闪光灯, 自动切换为TTL线性闪光模式

闪光灯测光模式

通过Leica闪光灯进行中央重点TTL预闪光测量 (SF 26、SF 40、SF 58、SF 60, SF 64), 或符合系统要求的闪光灯, 闪光灯远程控制SFC1

闪光模式下的显示

(仅限取景器内)

借由闪光灯符号: 连接外部闪光灯

配置

WLAN

使用WLAN功能时需要“Leica FOTOS”应用。可在Apple App Store™或Google Play Store™购得。2.4 GHz/5 GHz双频IEEE802.11 a/b/g/n/ac Wave2 WLAN (标准WLAN通讯协定), 加密方式: 与WLAN兼容的WPA™/WPA2™, 访问方式: 红外模式

	国家或地区备选		
	EU/US/CN	JP	ROW
Wi-Fi 5GHz	11a/n/ac: 149-165频道 (5745-5825 MHz)	11a/n/ac: 36-48频道 (5180-5240 MHz)	-
Wi-Fi 2.4GHz	11b/g/n: 1-11频道 (2412-2462 MHz)		

蓝牙

蓝牙v4.2 LE: LE-Kanal 0-39 (2402-2480 MHz)

GPS

借由蓝牙通过Leica FOTOS App进行地理标套

内容凭据

相机中存储的证书有效期为10年。到期后, 可以通过Leica Camera AG进行续订。

电源

电池 (Leica BP-SCL7)

可充电锂离子 (锂聚合物) 电池, 额定电压: 7.4V/容量: 1800 mAh, 充电电流/电压: DC 1000 mA, 7.4V, 工作条件: +10°C至+35°C (充电)/+0°C至+40°C (放电), 生产厂家: 富士电子 (深圳) 有限公司, 中国制造

您可从电池上找到该电池的制造日期。生产日期书写格式是年/月/日。

约700张照片 (测距仪操作根据CIPA标准), 最多可达约1700张照片 (Leica调适的拍摄周期)

充电器 (Leica BC-SCL7)

(可选的配件)

输入: USB-C, DC 5V, 2A, 输出: DC 8.4V, 1A, 工作条件: +10°C至+35°C, 生产厂家: 帝闻企业股份有限公司, 中国制造

电源适配器 (Leica ACA-SCL7)

(可选的配件)

输入: AC 110V - 240V ~ 50/60 Hz, 0.3A, 输出: DC 5V, 2A, 工作条件: +10°C至+35°C, 生产厂家: 帝闻企业股份有限公司, 中国制造

USB电源

处于待机模式或关机时: USB充电功能

处于开机状态时: USB电源充电和间歇充电

LEICA客户服务部

Leica相机股份公司的客户服务部会为您提供Leica装备的维修及全部Leica产品的咨询及订购服务。关于维修或损坏的情况,您同样可以与客户服务部联系,或者直接咨询您所在的Leica国家/地区总代理的维修服务部门。

LEICA德国

Leica相机股份公司

Leica客户服务部

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar

德国

电话:+49 6441 2080-189

传真:+49 6441 2080-339

电子邮箱:customer.care@leica-camera.com

<https://leica-camera.com>

贵国代表

您可以在我们的主页上找到负责您居住地的客户服务部。

<https://www.leica-camera.cn/service-support/support/contact.html>

LEICA学院

您可以在以下网站找到我们整个研讨会计划,其中包括许多关于摄影的有趣的研讨会。

<https://www.leica-camera.cn/leica-akademie/>

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5
35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND
Telefon +49(0)6441-2080-0
Telefax +49(0)6441-2080-333
www.leica-camera.com

M11-D/CN/2024/9/1