# User Manual

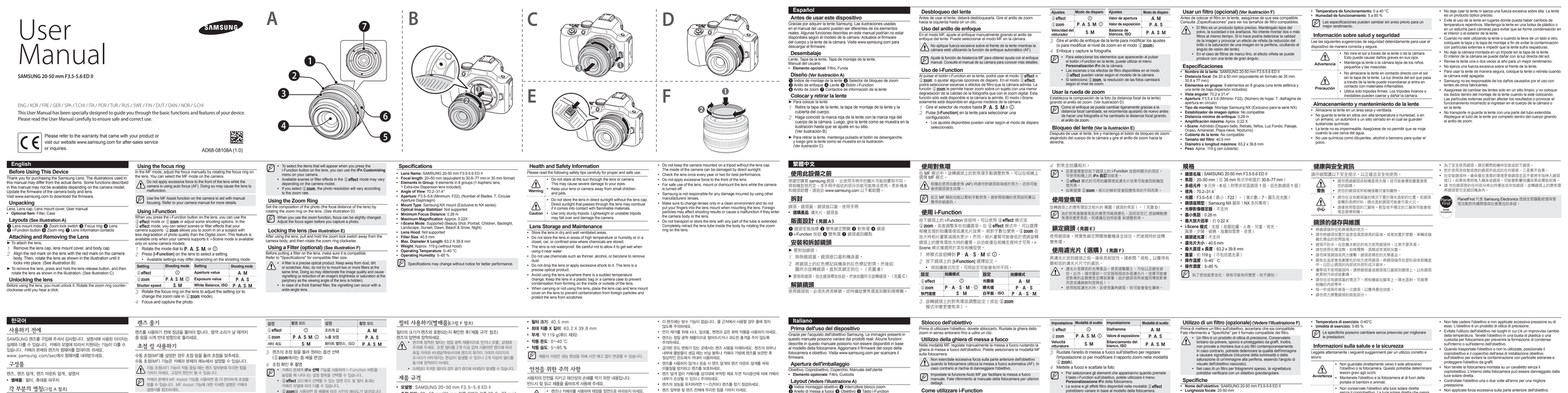
SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II

ENG / KOR / FRE / GER / SPA / TCH / ITA / POR / TUR / RUS / SWE / FIN / DUT / DAN / NOR / SCHI

This User Manual has been specially designed to guide you through the basic functions and features of your device.
Please read the User Manual carefully to ensure safe and correct use.

Please refer to the warranty that came with your product or visit our website www.samsung.com for after-sales service or inquiries.

AD68-08108A (1.0)




## English

### Before Using This Device

Thank you for purchasing this Samsung Lens. The illustrations used in this manual may differ from the actual items. Some functions described in this manual may not be available depending on the camera model. Update the firmware of the camera body and lens.
Visit www.samsung.com to download the firmware.

### Unpacking

Lens, Lens cap, Lens mount cover, User manual
- **Optional Item:** Filter, Case

### Layouts (See Illustration A)

① Lens mount index ② Zoom lock switch ③ Focus ring ④ Lens ⑤ i-Function button ⑥ Zoom ring ⑦ Lens information contacts

### Attaching and Removing the Lens

To attach the lens,
1 Remove the lens cap, lens mount cover, and body cap.
2 Align the red mark on the lens mount with the red mark on the camera body. Then, rotate the lens as shown in the illustration until it locks into place. (See illustration B).

To remove the lens, press and hold the lens release button, and then rotate the lens as shown in the illustration. (See Illustration C)

### Unlocking the lens

Before using the lens, you must unlock it. Rotate the zoom ring counterclockwise until you hear a click.

### Using the focus ring

In the MF mode, adjust the focus manually by rotating the focus ring on the lens. You can select the MF method in advance.

Do not apply excessive force to the front of the lens while the focus ring is rotating. Doing so may cause the lens to malfunction.

Use the MF Assist function on the camera to aid with manual focusing. Refer to your camera manual for more details.

### Using i-Function

When you press the i-Function button on the lens, you can use the ⓘ**effect** mode or ⓘ**zoom** or adjust some shooting options. In the ⓘ**effect** mode, you can select scenes or filter effects that your camera supports. ⓘ**zoom** allows you to zoom in on a subject with less degradation of photo quality than the Digital zoom. This feature is available only when your camera supports it. i-Scene mode is available only on some camera models.

1 Rotate the mode dial to **P**, **A**, **S**, **M**, or ⓘ.
2 Press [**i-Function**] on the lens to activate a setting.
- Available settings may differ depending on the shooting mode.

| Setting | Shooting mode | Setting | Shooting mode |
|---|---|---|---|
| ⓘ**effect** | ⓘ | **Aperture value** | **A**, **M** |
| ⓘ**zoom** | **P**, **A**, **S**, **M**, ⓘ | **Exposure value** | **P**, **A**, **S**, **M** |
| **Shutter speed** | **S**, **M** | **White Balance, ISO** | **P**, **A**, **S**, **M** |

3 Rotate the focus ring on the lens to adjust the setting (or to change the zoom ratio in ⓘ**zoom** mode).
4 Focus and capture the photo.

- To select the items that will appear when you press the i-Function button on the lens, you can use the **iFn Customizing** menu on your camera.
- Available scenes or filter effects in the ⓘ**effect** mode may vary depending on the camera model.
- If you select ⓘ**zoom**, the photo resolution will vary according to the zoom rate.

### Using the Zoom Ring

Set the composition of the photo (the focal distance of the lens) by rotating the zoom ring on the lens. (See Illustration D)

When you use the zoom function, focus can be slightly changed. Adjust the focus again before you capture a photo.

### Locking the lens (See Illustration E)

After using the lens, pull and hold the zoom lock switch away from the camera body, and then rotate the zoom ring clockwise.

### Using a Filter (optional) (See Illustration F)

Before putting a filter on the lens, make sure it is compatible. Refer to "Specifications" for compatible filter size.

- A filter is a precision optical product. Keep away from dust, dirt or scratches. Also, do not try to mount two or more filters at the same time. Doing so may deteriorate the image quality and cause vignetting (a reduction of an image's brightness or saturation at the periphery as the viewing angle of the lens is hidden).
- In case of a thick framed filter, the vignetting can occur with a wide-angle lens.

### Specifications

- **Lens Name:** SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II
- **Focal length:** 20–50 mm (equivalent to 30.8–77 mm in 35 mm format)
- **Elements in Group:** 9 elements in 8 groups (1 Aspheric lens, 1 Extra-low Dispersion lens element)
- **Angle of View:** 70.2–31.4°
- **Aperture** F3.5-5.6 (Minimum: F22), (Number of Blades: 7, Circular Aperture Diaphragm)
- **Mount Type:** Samsung NX mount (Exclusive to NX series)
- **Optical Image Stabilizer** Not supported
- **Minimum Focus Distance:** 0.28 m
- **Maximum Magnification:** Approx. 0.22X
- **i-Scene Mode:** Supported (Beauty Shot, Portrait, Children, Backlight, Landscape, Sunset, Dawn, Beach & Snow, Night)
- **Lens Hood:** Not supported
- **Filter Size:** 40.5 mm
- **Max. Diameter X Length:** 63.2 X 39.8 mm
- **Weight:** Approx. 119 g (without hood)
- **Operating Temperature:** 0~40 °C
- **Operating Humidity:** 5~85 %

Specifications may change without notice for better performance.

### Health and Safety Information

Please read the following safety tips carefully for proper and safe use.

- Do not store at the sun through the lens or camera. This may cause serious damage to your eyes.
- Keep your lens or camera away from small children and pets.
- Do not store the lens in direct sunlight without the lens cap. Direct sunlight that passes through the lens may combust if it comes into contact with flammable materials.
- Use only sturdy tripods. Lightweight or unstable tripods may fall over and damage the camera.

### Lens Storage and Maintenance

- Store the lens in dry and well ventilated areas.
- Do not store the lens in areas of high temperature or humidity or in a closet, car, or confined area where chemicals are stored.
- The lens is not waterproof. Be careful not to allow it to get wet when using it near water.
- Do not use chemicals such as thinner, alcohol, or benzene to remove dust.
- Do not drop the lens or apply excessive shock to it. The lens is a precise optical product.
- Avoid using the lens anywhere there is a sudden temperature change. Keep the lens in a plastic bag or a camera case to prevent condensation from forming on the inside or outside of the lens.
- When carrying the lens or using the lens, place the lens cap and lens mount cover on the lens to prevent contamination from fingerprints and protect the lens from scratches.

- Do not keep the camera mounted on a tripod without the lens cap. The inside of the camera can be damaged by direct sunlight.
- Check the lens once every year or two for best performance.
- Do not apply excessive force to the front of the lens.
- For safe use of the lens, mount or dismount the lens while the camera is turned off.
- Samsung is not responsible for any damage incurred by using other manufacturers' lenses.
- Make sure to charge lenses only in a clean environment and do not put your fingers into the lens mount when mounting the lens. Foreign particles may affect smooth contact and cause a malfunction if they enter the camera body or the lens.
- Do not transport or store the lens with any part of the tube is extended. Completely retract the lens tube inside the body by rotating the zoom ring on the lens.

## 繁體中文

### 使用對焦環

在 MF 模式中，透過旋轉鏡頭上的對焦環手動調整對焦。可以在相機上預先選擇 MF 方式。

相機在使用自動對焦 (AF) 時請勿對鏡頭施加過用力，否則可能會使鏡頭發生故障。

設定 MF 輔助功能以幫助手動對焦。請參閱相機的使用說明書以瞭解詳細資訊。

### 使用 i-Function

按下鏡頭上的 i-Function 按鈕時，可以使用 ⓘ**effect** 模式或 ⓘ**zoom**，或者調整某些拍攝設定。在 ⓘ**effect** 模式中，可以選擇相機支援的拍攝場景或濾光片效果。相對于數位變焦，ⓘ**zoom** 在大幅程度上減少了照片品質的損失。此功能僅當相機支援時才提供。i-Scene 模式僅適用於某些相機型號。

1 將模式盤旋轉到 **P**、**A**、**S**、**M** 或 ⓘ。
2 按下鏡頭上的 [**i-Function**] 鍵啟動一個設定。
- 視拍攝模式而定，可用設定可能會有所不同。

| 設定 | 拍攝模式 | 設定 | 拍攝模式 |
|---|---|---|---|
| ⓘ**effect** | ⓘ | **光圈值** | **A**, **M** |
| ⓘ**zoom** | **P**, **A**, **S**, **M**, ⓘ | **曝光值** | **P**, **A**, **S**, **M** |
| **快門速度** | **S**, **M** | **白平衡**、**ISO** | **P**, **A**, **S**, **M** |

3 旋轉鏡頭上的對焦環或調整設定（或在 ⓘ**zoom** 模式中變更焦距）。
4 對焦並拍攝相片。

- 若要選擇當按下鏡頭上的 i-Function 按鈕時顯示的項目，可使用相機的 **iFn 自訂**功能。
- ⓘ**effect** 模式的可用拍攝場景或濾光片效果可能會因相機型號而異。
- 如果選擇 ⓘ**zoom**，相片的解析度會隨變焦率的不同而異。

### 使用變焦環

旋轉鏡頭上的變焦環來調整照片的構圖（鏡頭的焦距）。(參閱圖示 D)

由於對焦會隨著變焦設定變更而略微變化，因而在拍已 透過轉動變焦環來調整變焦後，請重新對焦。

### 鎖定鏡頭 (見圖 E)

使用鏡頭後，將變焦鎖定開關推離機身並按住，然後順時針旋轉變焦環。

### 使用濾光片（選購）(見圖 F)

將濾光片放到鏡頭之前，確保其相容性，請參閱「規格」以瞭解有關相容的濾光片尺寸的資訊。

- 濾光片是精密的光學產品。使其遠離塵土、污垢以及刮痕。此外，請勿嘗試一次安裝兩個或多個濾光片。這樣可能會使影像的品質惡化並導致暈影（由於鏡頭遮蔽視角而使影像的亮度或飽和度降低）。
- 使用粗框濾光片時，廣角鏡頭會顯現上述暈影。

### 規格

- **鏡頭名稱：**SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II
- **焦距：**20–50 mm（在 35 mm 格式中相當於 30.8–77 mm）
- **群組元件：**9 片分 8 組（1 個非球面鏡片 1 個低色散鏡頭 1 個）
- **視角：**70.2–31.4°
- **光圈：**F3.5–5.6（最小：F22），（葉片數：7，圓孔光圈）
- **鏡頭接環：**Samsung NX 卡口（NX 系列專用）
- **光學影像穩定器：**不支持
- **最小焦距：**0.28 m
- **最大放大倍率：**約 0.22 X
- **i-Scene 模式：**支援（美顏拍攝、人像、兒童、背光、風景、夕陽、破曉、海灘與雪景、夜景）
- **鏡頭遮光罩：**不支持
- **濾光片大小：**40.5 mm
- **最大直徑 x 長度：**63.2 x 39.8 mm
- **重量：**約 119 g（不包括遮光罩）
- **操作溫度：**0~40° C
- **操作濕度：**5~85 %

為了效能更佳起見，規格可能有所更動，恕不通知。

### 使用注意事項

- 請勿透過鏡頭或相機直視太陽。這可能會導致重要損害您的視力。
- 使用的鏡頭或相機請遠離小孩和寵物。
- 請勿在陽光直照的情況下置於陽光直射的位置，若鏡頭拔開鏡頭蓋的情況下。陽光直射鏡頭可能會引起火災。
- 請優使用型號的三腳架，輕型或不穩定的三腳架可能會傾倒並損壞相機。

### 鏡頭的儲存與維護

- 將鏡頭儲存在乾燥通風處。
- 請勿將鏡頭置於溫度或濕度過高的區域，或者放置於壁櫥、車輛或密閉或化學品的密閉區域。
- 鏡頭不防水，在潮濕水點的地方使用鏡頭時，注意不要弄濕。
- 請勿使用化學溶劑，如稀釋劑，酒精或苯清除灰塵。
- 請勿摔落鏡頭或施加過多震動。鏡頭是精密的光學產品。
- 避免在溫度急劇變化的地方使用鏡頭。鏡頭請儲存在塑料袋或相機盒中，以防止鏡頭的內部或外部形成冷凝水。
- 攜帶或不使用鏡頭時，請將鏡頭蓋與鏡頭口蓋裝到鏡頭上，以免鏡頭被異物污染或刮傷。
- 請在拍攝鏡頭前檢查一次，以確保最佳效能。
- 請勿用力旋轉鏡頭的前面部分。

### 健康與安全資訊

請仔細閱讀以下安全提示，以正確且安全地使用。

**警告** 請勿透過鏡頭或相機直視太陽。這可能會導致重要損害您的視力。

**注意** 使用的鏡頭或相機請遠離小孩和寵物。

**小心** 請在沒有鏡頭蓋的情況下置於陽光直射的位置，若鏡頭拔開鏡頭蓋的情況下。陽光直射鏡頭可能會引起火災。請優使用型號的三腳架，輕型或不穩定的三腳架可能會傾倒並損壞相機。

PlanetFirst 代表 Samsung Electronics 透過生態解決經營與環境動物保護關懷與社會責任的承諾。

## 한국어

### 렌즈 장기

렌즈를 사용하기 전에 잠금을 풀어야 합니다. 렌즈 소리가 날 때까지 줌 링을 시계 반대 방향으로 돌리세요.

### 초점 링 사용하기

수동 초점(MF) 설정한 경우 초점 링을 돌려 초점을 맞추세요.
수동 초점(MF) 기능은 카메라 본체의 매뉴얼에서 설정할 수 있습니다.

지원 초점(AF) 기능이 작동 중일 때는 렌즈 정방향에 무리한 힘을 가하지 마세요. 고장의 원인이 될 수 있습니다.

카메라 본체의 MF 지원 기능을 사용하면 좀 더 편리하게 초점을 맞출 수 있습니다. MF Assist 기능에 대한 자세한 설명은 카메라 설명서를 참조하십시오.

### i-Function 사용하기

렌즈의 i-Function 버튼을 누르면 ⓘ**effect** 모드, ⓘ**zoom**을 사용하거나 일부 촬영 옵션을 설정할 수 있습니다. ⓘ**effect** 모드에서 사용자 카메라가 지원하는 장면 모드 또는 필터 효과를 선택해 촬영할 수 있습니다. ⓘ**zoom**을 사용하면 디지털 줌보다 이미지의 손상을 줄이면서 피사체를 확대해 촬영할 수 있습니다. 단, 카메라에서 i-Function 기능을 지원하는 경우에만 사용할 수 있습니다. i-Scene은 일부 카메라 모델에서만 사용할 수 있습니다.

1 모드 다이얼을 **P**, **A**, **S** 또는 ⓘ에 맞춥니다.
2 렌즈의 [**i-Function**] 놀러 원하는 설정 선택
- 촬영 모드에 따라 선택할 수 있는 설정이 다를 수 있습니다.

| 설정 | 촬영 모드 | 설정 | 촬영 모드 |
|---|---|---|---|
| ⓘ**effect** | ⓘ | 조리개 값 | **A**, **M** |
| ⓘ**zoom** | **P**, **A**, **S**, **M**, ⓘ | 노출 보정 | **P**, **A**, **S** |
| 셔터 속도 | **S**, **M** | 화이트 밸런스, ISO | **P**, **A**, **S**, **M** |

3 렌즈의 초점 링을 돌려 원하는 옵션 선택 (ⓘ**zoom**모드 중 배율 변경)
4 초점 확인 후 촬영

- 카메라 본체의 **iFn 선택** 기능을 사용하여 i-Function 버튼을 눌렀을 때 나타나는 설정 항목을 선택할 수 있습니다.
- ⓘ**effect** 모드에서 사용할 수 있는 장면 모드 및 필터 효과는 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- ⓘ**zoom** 을 사용하면 촬영 배율에 따라 사진의 해상도가 달라집니다.

### 줌 링 사용하기

줌 링을 돌려 원하는 구도(렌즈 초점 거리)를 설정하세요. (참조 그림 D)

줌 링을 돌리면 초점이 미세하게 변경 수 있으므로 촬영 전에 초점을 다시 맞추세요.

### 렌즈 잠금 (그림 E 참조)

렌즈를 사용하고 난 후에는 렌즈 수납 잠금 스위치를 당긴 상태에서 줌 링을 시계 방향으로 돌려 렌즈를 잠그세요.

### 필터 사용하기(별매품)(그림 F 참조)

필터의 크기가 렌즈와 호환되는지 확인한 후 "규격을 규격" 참조) 렌즈의 앞면에 장착하세요.

- 렌즈에 장착한 필터는 정밀 광학 제품이므로 먼지나 오염물질 또는 스크래치 등에 주의하십시오. 또한 한 번에 2개 이상 사용하면 렌즈에 미세 먼지 처리와 마찬가지로 렌즈의 화질이 가려져 이미지의 모서리가 어두워지는 현상(이미지 밝기를 수요하고 그게 이미지 밝기를 유지해 장치하는 것)이 발생할 수 있습니다.
- 프레임이 두꺼운 필터의 경우 광각 렌즈에 비네팅이 발생할 수 있습니다.

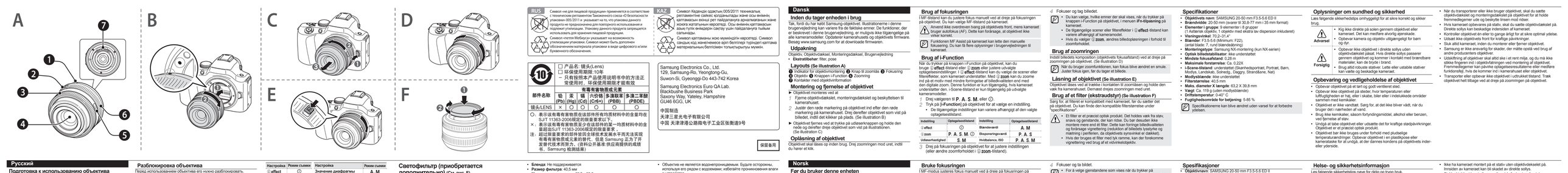
### 안전을 위한 주의 사항

사용자의 안전을 지키고 제품상의 손상을 막기 위한 내용입니다. 반드시 잘 읽고 사용을 올바르게 사용해 주세요.

- 렌즈를 통해 또는 카메라 본체를 직접 태양을 향하지 마세요. 렌즈에 의해 초점이 맞춰지게 되면 심각한 눈 손상을 초래할 수 있습니다.
- 렌즈 또는 카메라를 어린 자녀나 애완동물의 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요.
- 렌즈 캡을 씌우지 않은 렌즈를 직접 태양 아래 보관하지 마세요. 렌즈에 직접 태양이 닿게 되면 렌즈 내부의 먼지나 가연성 물질에 의해 화재가 발생할 수 있습니다.
- 튼튼한 삼각대를 사용하세요. 가볍거나 불안정한 삼각대는 넘어져 카메라를 손상시킬 수 있습니다.

### 렌즈 보관 및 유지

- 렌즈를 건조하고 통풍이 잘 되는 장소에 보관하세요.
- 렌즈를 고온 또는 고습 지역이나 화학 물질이 보관되는 장소, 차량 또는 밀폐된 공간에 보관하지 마세요.
- 렌즈는 방수 기능이 없습니다. 렌즈를 젖은 채로 사용하지 않도록 주의하세요.
- 렌즈 표면 세척이나 보관 시 시너나 알코올, 벤젠과 같은 화학 약품을 사용하지 마세요.
- 렌즈를 떨어뜨리거나 과도한 충격을 주지 않도록 주의하세요.
- 렌즈 내부에 형태 시스템, 있으므로, 렌즈의 갑작 화학 약품을 사용하지 마세요.
- 렌즈는 정밀 광학 제품이므로 떨어뜨리거나 과도한 충격을 주지 않도록 주의하세요.
- 렌즈 내부에 형태 시스템, 있으므로, 렌즈의 갑작 화학 약품을 사용하지 마세요.
- 렌즈를 보관하거나 사용할 때는 렌즈 캡과 렌즈 마운트 바디캡이 렌즈에 장착되어 있는지 확인하세요. 렌즈 표면에 지문이 묻거나 렌즈 표면에 스크래치가 생기는 것을 방지하기 위해서입니다.
- 렌즈 경통이 튀어나온 상태로 렌즈를 보관하지 마세요.




## Русский

### Подготовка к использованию объектива

Благодарим вас за покупку объектива Samsung. Внешний вид комплектов из комплекта поставок может отличаться от представленного на иллюстрациях. Ящик фирменной упаковки в этом руководстве, может быть недоступен в зависимости от конкретной модели камеры. Обновите прошивку камеры и объектива. Для загрузки прошивки посетите веб-сайт www.samsung.com.

### Комплект поставки

Объектив, Крышка объектива, Крышка байонета, Руководство пользователя
- Дополнительно: Фильтр, Чехол

### Устройство объектива (См. рис. A)

1 Метки бленды 2 Переключатель фокусировки режим фокусировки 3 Объектив 4 Фиксатор 5 Кольцо зума 6 Контакты объектива

### Установка и снятие объектива

- Установка объектива
1 Снимите крышку объектива, крышку байонета и крышку корпуса.
2 Совместите красную метку на объективе с красной меткой на корпусе камеры. Поверните объектив как показано на рисунке, пока он не зафиксируется в разъеме. (См. рис. B)
- Чтобы снять объектив, нажмите кнопку снятия объектива и, удерживая ее, поверните объектив как показано на рисунке. (См. рис. C)

### Разблокировка объектива

Перед использованием объектива его нужно разблокировать. Поверните кольцо зума против часовой стрелки до упора.

### Использование фокусировочного кольца

В режиме MF фокусировка выполняется вручную с помощью фокусировочного кольца на объективе. Для фокусировки на камере.

1 Избегайте чрезмерного воздействия на переднюю часть объектива при использовании автофокусировки (AF). Это может привести к сбоям в работе объектива.

2 Для получения помощи при ручной фокусировке включите функцию Помощь MF. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя камеры.

### Функция i-Function

После нажатия кнопки i-Function на объективе можно использовать различные функции. Для выбора и настроить некоторые параметры съемки. В режиме ⓘ**Effect** можно выбрать поддерживаемые камерой сюжеты или эффекты автофильтра. Функция ⓘ**Zoom** позволяет увеличивать масштаб изображения с меньшей потерей качества, чем при использовании цифрового зума. Последним функциям доступны, если поддерживается камерой. Режимы зумирования Smart доступны только в некоторых камерах.

1 Установите диск выбора режима на **P**, **A**, **S**, **M** или ⓘ.

2 Нажмите кнопку [i-Function] на объективе, чтобы выбрать параметр.
- Набор доступных параметров зависит от режима съемки.

| Настройка | Режим съемки | Настройка | Режим съемки |
|---|---|---|---|
| ⓘ**Effect** | ⓘ | Значение диафрагмы | A, M |
| ⓘ**Zoom** | P, A, S, M ⓘ | Значение экспозиции | P, A, S, M |
| Значение выдержки | S, M | Баланс белого, Светочувствительность ISO | P, A, S, M |

3 Поворотом фокусировочного кольца объектива, чтобы настроить параметр или изменить масштаб в режиме ⓘ**Zoom**.

4 Фокусировка и съемка.
- Чтобы выбрать элементы, которые будут отображаться при нажатии кнопки i-Function на объективе, выберите пункт **Настройка iFn** в меню камеры.
- Доступные сюжеты и эффекты автофильтра в режиме ⓘ**Effect** зависят от модели камеры.
- При выборе режима ⓘ**Zoom** разрешение фотосъемки будет приведено в соответствие с коэффициентом масштаба.

### Кольцо зумирования

Поверните кольцо зумирования объектива (фокусное расстояние объектива), повернув кольцо зума на объективе. (См. рис. D)

1 При использовании функции зумирования фокусировка может сместиться из-за изменения положения кольца зума. Перед началом съемки сделайте фокусировку.

2 Не прикасайтесь к кольцу зума при использовании функции зумирования. Это может привести к сбоям в работе объектива.

### Блокировка объектива (См. рис. E)

После использования объектива его можно переключить в режим блокировки зума в направлении от корпуса фотокамеры и, удерживая его, поверните кольцо зума по часовой стрелке.

### Светофильтр (приобретается дополнительно) (См. рис. F)

Перед установкой светофильтра на объектив убедитесь в совместимости обоих устройств. Размеры совместимых фильтров приводятся в разделе «Технические характеристики» на

1 Светофильтр — это очень чувствительное оптическое изделие. Защищайте его от пыли, грязи или появления царапин. Не пытайтесь одновременно установить несколько фильтров на объектив. Это может снизить качество изображения и вызвать эффект виньетирования (из-за которого края снимка становятся менее яркими и насыщенными, поскольку уже обзора объектива уменьшается).

2 При установке фильтра с широкой оправой на широкоугольный объектив может наступить эффект виньетирования.

### Технические характеристики

- **Название:** SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II
- **Модель оригинала:** 20~50 мм (эквивалентно 30.8~77 мм для формата 35 мм)
- **Группы элементов:** 9 элементов в 8 группах (включая 1 асферическую линзу и 1 низкодисперсную линзу)
- **Угол обзора:** 70.2~31.4°
- **Диафрагма:** F3.5~5.6 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, Круглая диафрагма)
- **Тип крепления:** Байонет Samsung NX (только для моделей серии NX)
- **Оптическая стабилизация изображения:** Не поддерживается
- **Минимальное фокусное расстояние:** 0.28 м
- **Максимальное увеличение:** Прибл. 0.22X
- **Режим i-Scene:** Поддерживается высокоскоростные режимы (Прекрасный снимок, Портрет, Дети, Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Пляжное, Ночь)
- **Бленда:** Не поддерживается
- **Размер фильтра:** 40.5 мм
- **Макс. диаметр x длина:** 63.2 x 39.8 мм
- **Масса:** Прибл. 119 г (без бленды)
- **Рабочая температура:** 0~40 °C
- **Рабочая влажность:** 5~85 %

Технические характеристики могут изменяться без уведомления в целях повышения качества работы устройства.

### Сведения о безопасности

Внимательно изучите рекомендации по безопасности, чтобы правильно использовать устройство и не повредить его.

Предупреждение
- Не смотрите на солнце через объектив или видоискатель камеры. В противном случае органы зрения могут быть повреждены.
- Храните объектив в жарких и сырых, недостаточно для дыхания детей и домашних животных.
- Не располагайте объектив без крышек в зоне прямого воздействия солнечных лучей. Солнечные лучи, усиленные объективом, могут попасть на поверхность камеры и вызвать пожар.
- Следует использовать только устройства штатива. Линзы или аксессуары для штатива могут отражаться, повредив тем самым камеру.

Внимание!
- Не разбирайте и не вносите изменения в объектив. Для ремонта обращайтесь в сервисный центр Samsung.
- Не прикасайтесь к объективу с помощью посторонних предметов. Не допускайте попадания на поверхность объектива инородных веществ, таких как пыль, грязь, жидкости и т. д. Если объектив не используется, надевайте на него крышку объектива и крышку корпуса, чтобы объектив не царапали или попадания инородных частиц.
- Не ставьте объектив на солнце. Прямые солнечные лучи могут повредить внутренние компоненты камеры.
- Для обеспечения оптимальной работы объектива проверяйте его раз в год или реже.
- Избегайте чрезмерного воздействия на линзу объектива.
- Для обеспечения безопасности не разбирайте и не снимайте объектив при включенной камере.
- Компания Samsung не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования объективов других производителей.
- Обеспечьте чистоту при замене объективов и старайтесь не касаться бленды, чтобы не допустить отслаивания объектива. Попадание инородных частиц в корпус камеры или объектива может ухудшить качество снимков и вызвать сбои в работе.
- Не перемещайте и не кладите объектив, если какая-либо часть его трубки выдвинута. Полностью задвиньте трубку объектива в его корпус, повернув кольцо зума на объективе.
- Объектив не является водонепроницаемым. Будьте осторожны, используя его рядом с водоемами, избегайте проникновения влаги в устройство.
- Не очищайте объектив с помощью растворителя, спирта или бензина.
- Не роняйте объектив и избегайте чрезмерного давления на его корпус. Обращайтесь с объективом с осторожностью.
- Избегайте использования объектива в условиях несоблюдения изменения температуры. Для предотвращения появления конденсата на внутренней или внешней поверхности объектива храните его в полиэтиленовом контейнере (из-за которого краев снимка становятся менее яркими и насыщенными, поскольку уже обзора объектива уменьшается).
- При установке фильтра с широкой оправой на широкоугольный объектив может наступить эффект виньетирования.

## Norsk

### Før du bruker denne enheten

Takk for at du kjøpte Samsung-objektiv. Illustrasjonene i denne brukerveiledningen kan avvike fra de faktiske gjenstandene. Emballe-ringsboksen som beskrives i denne brukerveiledningen er ikke nødvendig for tilgjengelige enheter og kameramodellen. Oppdater fastvaren for kameraet og objektivet. Gå til www.samsung.com for å laste ned fastvaren.

### Pakke ut

Objektiv, Objektivlokk, Objektivfestedeksel, Brukersanvisning
- Tilbehør: Filter, veske

### Skisser (Se illustrasjon A)

1 Objektivfokusmerker 2 Zoombryter 3 Objektiv 4 Objektiv-festemekanisme 5 Zoomring 6 Objektivformasjonskontakter

### Feste og fjerne objektivet

- For å feste objektivet:
1 Må du fjerne objektivdekselet, objektivfestedeksel og husdekselet.
2 Juster det røde merket på objektivet med det røde merket på kamerahuset. Deretter roterer du objektivet som vist i illustrasjon. (Se bilde som på figure. (Se illustrasjon B)
- Du fjerner objektivet ved å trykke og holde inne objektivfrigjøringsknappen og deretter rotere objektivet som vist i illustrasjonen. (Se bilde som på figure. (Se illustrasjon C)

### Løse opp objektivet

Før du bruker objektivet må du løse det opp. Roter zoomringen mot klokken til du hører et klikk.

### Bruke fokusringen

I MF-modus justeres fokus manuelt ved å drei på fokusringen på objektivet. Du kan velge MF-modus på kameraet.

1 Ikke bruk kraft foran på objektivet mens kameraet bruker autofokus (AF). Dette kan bli skadelig for objektivet.

2 Bruk MF-Assist-funksjonen på kameraet for hjelp med manuell fokusering. Se brukerveiledningen til kameraet for å få mer informasjon.

### Pakke ut

Objektiv, Objektivlokk, Objektivfestedeksel, Brukersanvisning
- Tilbehør: Filter, veske

### Bruke i-Function

Når du trykker på i-Function-knappen på objektivet, kan du bruke ⓘ**Effect** eller ⓘ**Zoom** eller juster objektiv-fotografinglæreinstillinger. ⓘ**Effect**-modus kan velge scener eller filtreffekter som kameraet støtter. ⓘ**Zoom** gir deg mulighet til å zoome inn og ut mens med minste reduksjon i bildekvaliteten enn med digital zoom. Disse funksjonene er tilgjengelige hvis kameraet støtter dem. I-Scene-lager er bare tilgjengelig på visse kameramodeller.

1 Roter modusbryteren til **P**, **A**, **S**, **M** eller ⓘ.

2 Trykk på [i-Function] på objektivet for å velge en innstilling.
- Tilgjengelige innstillinger varierer avhengig av fotografinglæremodus.

| Innstillinger | Opptaksmodus | Innstillinger | Opptaksmodus |
|---|---|---|---|
| ⓘ**Effect** | ⓘ | Blenderverdi | A, M |
| ⓘ**Zoom** | P, A, S, M ⓘ | Eksponeringsverdi | P, A, S |
| Lukkerhastighet | S, M | Hvitbalanse, ISO | P, A, S, M |

3 Roter fokusringen på objektivet for å justere innstillingen (eller endre zoomforholdet i ⓘ**Zoom**-tilstand).

4 Fokuser og ta bildet.
- Du kan velge, hvilke emner der skal vises, når du trykker på knappen i Function på objektivet, i menyen **iFn-tilpasning** på kameraet.
- De tilgjengelige scener eller filtreffekter i ⓘ**Effect**-tilstand kan variere avhengat af kameramodel.
- Hvis du velger ⓘ**Zoom**, endres billedopløsningen i forhold til zoomforholdet.

### Brug af zoomringen

Juster billedet (komposition objektivets fokusafstand) ved at drejе på zoomringen på objektivet. (Se illustration D)

1 Når du bruger zoomfunktionen, kan fokus blive ændret en smule. Juster fokus igen, før du tager et billede.

### Låsning af objektivet (Se illustration E)

Objektivet låses ved at trække i kontakten til zoomringen og holde den ned, mens du fortrækker. Derefter roterer du zoomringen med uret.

### Brug af et filter (ekstradstyr) (Se illustration F)

Sørg for, at filteret er kompatibelt med kameraet, før du sætter det på objektivet. Du kan finde den kompatible filterstørrelse under "specifikationer".

1 Et filter er et præcist optisk produkt. Det holdes væk fra støv, snavs og genstande, der kan ridse. Du bør desuden ikke montere mere end ét filter. Dette kan forringe billedkvaliteten og forårsage vignettering (reduktion af billedets lysstyrke og mætning i periferien, da objektivets synsvinkel er dæmpet). Hvis der bruges et filter med høj tæthed, kan der forekomme vignettering ved brug af et vidvinkelobjektiv.

### Specifikasjoner

- **Objektivnavn:** SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II
- **Brennvidde:** 20~50 mm (tilsvarer 30.8~77 mm for 35 mm format)
- **Elementer i grupper:** 9 elementer i 8 grupper (1 Asfærisk objektiv, 1 objektiv med extra lav dispersion inkluderet)
- **Vinningsvinkel:** 70.2~31.4°
- **Blender:** F3.5-5.6 (minimum: F22), (antal blader: 7, rund blendeåbning)
- **Montertype:** Samsung NX-montering (kun NX-serien)
- **Optisk billedstabilisator:** Ikke understøttet
- **Minste fokusafstand:** 0.28 m
- **Maksimal forstørrelse:** Ca. 0.22X
- **Bruksmoduser:** Smart Zoom (Kjæledyrportrett, Portrett, Barn, Modus, Landskap, Solnedg., Daggry, Strandlåne, Nat)
- **Modulsystemet:** Ikke understøttet
- **Filterstørrelse:** 40.5 mm
- **Maks. diameter X lengde:** 63.2 X 39.8 mm
- **Vekt:** Ca. 119 g (uden modydskærde)
- **Driftstemperatur:** 0-40° C
- **Fugtighedsområde for betjening:** 5-85 %

Specifikationene kan blive ændret uden varsel for at forbedre ydelsen.

### Oplysninger om sundhed og sikkerhed

Læs følgende sikkerhedstips omhyggeligt for at sikre korrekt og sikker brug.

Advarsel
- Kig ikke direkte på solen gennem objektivet eller kameraet. Det kan medføre alvorlig øjenskade.
- Opbevar ikke objektiver i direkte sollys og varme.
- Slut altid kameraet, inden du monterer eller fjerner objektivet.
- Sørg for, at objektivet er helt låst, der er mulighed for at fremmedgenstande ude og beskytte linsen mod ridser.
- Hvis kameraet opbevares på stativ, skal du sørge for, at objektivskydset på Direkte sollys kan beskadige indersiden af kameraet.
- Kontroller objektivet en eller to gange årligt for at sikre optimal ydelse.
- Undgå ikke objektivets front for kraftigt stød.
- Slut altid kameraet, inden du monterer eller fjerner objektivet.
- Samsung er ikke ansvarlig for skader, der måtte opstå ved brug af andre producenters objektiver.
- Undslutning af objektiver skal altid ske i et rent miljø, og du må ikke skikke fingerenn ind i objektivfatningen ved montering af objektivet.
- Fremmedgenstand kan påvirke optagelsesmulighederne eller forårsage funktionsfejl. hvis de kommer ind i kamerahuset eller objektivet.
- Transporter eller opbevar ikke objektivet i udstyrsfremstillet. Trak objektivet helt tilbage ved at dreje på zoomringen på objektivet.
- Når du transporterer eller ikke bruger objektivet, skal du sætte objektivskydset og monteringsdækslet på objektivet for at beskytte fremmedgenstande ude og beskytte linsen mod ridser.
- Hvis kameraet opbevares på stativ, skal du sørge for, at objektivskydset på Direkte sollys kan beskadige indersiden af kameraet.
- Kontroller objektivet en eller to gange årligt for at sikre optimal ydelse.
- Undgå ikke objektivets front for kraftigt stød.
- Slut altid kameraet, inden du monterer eller fjerner objektivet.
- Samsung er ikke ansvarlig for skader, der måtte opstå ved brug af andre producenters objektiver.
- Undslutning af objektiver skal altid ske i et rent miljø, og du må ikke skikke fingerenn ind i objektivfatningen ved montering af objektivet.
- Fremmedgenstand kan påvirke optagelsesmulighederne eller forårsage funktionsfejl. hvis de kommer ind i kamerahuset eller objektivet.
- Transporter eller opbevar ikke objektivet i udstyrsfremstillet. Trak objektivet helt tilbage ved at dreje på zoomringen på objektivet.

## Svenska

### Innan du använder objektivet

Vi är glada att du har valt ett objektiv från Samsung. Bilderna som används i bruksanvisningen kan skilja sig från de verkliga föremålen. Beroende på kameramodell kanske vissa funktioner som beskrivs i bruksanvisningen inte är tillgängliga. Uppdatera kameramodulen och objektivets firmware. Gå till www.samsung.com för att ladda ned ny firmware.

### Packa upp

Objektiv, Objektivskydd, Fattningsskydd, Handbok
- Valfria tillbehör: Filter, Väska

### Utrustning (Se bild A)

1 Objektivfokusmärkningar 2 Kontakt för zoomlås 3 Fokusring 4 Objektiv 5 Zoomring 6 Kontakter för objektivinformation

### Sätta fast och avlägsna objektivet

- Så här sätter du fast objektivet:
1 Avlägsna objektivskydset, fattningsskydset och kameruhusskydset.
2 Ställ in det röda märket på objektivet med det röda märket på kameruhuset. Rotera sedan objektivet som bilden visar tills det låses på plats. (Se bild B)
- För att avlägsna objektivet trycker du in och håller kvar objektivlösningsknappen och roterar sedan objektivet som bilden visar. (Se bild C)

### Låsa upp objektivet

Du måste använder objektivet måste du låsa upp det. Vrid zoomringen motsats tills du hör ett klick.

### Använda fokusringen

I MF-läget kan fokus justeras manuellt genom att du vrider fokusringen på objektivet. Du kan välja MF-läget på kameran.

1 Använd inte kraften på objektivet när kameran använder autofokus (AF). Det kan göra att objektivet inte fungerar på rätt sätt.

2 Använd funktionen MF Assist på kameran för att få hjälp med manuell fokus. Se kamerans bruksanvisning för mer information.

### Använda i-Function

När du trycker på knappen i-Function på objektiven kan du använda ⓘ**Effect**-läget eller ⓘ**Zoom** för att justera vissa fotograferingsalternativ. ⓘ**Effect**-läget kan du ställa in kameran som det är eller filter som din kamera stöder. ⓘ**Zoom** gör det möjligt för dig att zooma in ett motiv med mindre försämring av bildkvalitet än vid digital zoom. Den här funktionen är bara tillgänglig om kameran stöder den. I-Scene-läget är bara tillgänglig på vissa kameramodeller.

1 Vrid lägesväljaren till **P**, **A**, **S**, **M**, eller ⓘ.

2 Tryck på [i-Function] på objektivet för att välja en inställning.
- Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

| Inställning | Fotograferingsläge | Inställning | Fotograferingsläge |
|---|---|---|---|
| ⓘ**Effect** | ⓘ | Bländarvärde | A, M |
| ⓘ**Zoom** | P, A, S, M ⓘ | Exponeringsvärde | P, A, S |
| Slutarhastighet | S, M | Vitbalans, ISO | P, A, S, M |

3 Vrid fokusringen på objektivet för att justera inställningen (eller för att ändra zoomförhållandet i ⓘ**Zoom**-läget).

4 Ställ in fokus och ta bild.
- För att välja vilka alternativ som ska visas när du trycker på i-Function-knappen på objektivet kan du använda menyn för **iFn Anpassa** på kameran.
- Vilka motiveringar eller filtreffekter som är tillgängliga i ⓘ**Effect**-läget beror på kamerans modell.
- Om du väljer ⓘ**Zoom** kommer bildupplösningen att varieras beroende på zoomförhållandet.

### Använda zoomringen

Komponera bilden (objektivets brännvidd) genom att rotera zoomringen på objektivet. (Se bild D)

1 När du använder zoomfunktionen kan fokus ändras något. Ställ in fokus igen innan du tar foto.

### Låsa objektivet (Se bild E)

När du har använt objektivet bör du dra in det och hålla kontakten för zoomlåset borti från kameruhuset och sedan vrida zoomringen medurs.

### Använda ett filter (valfritt) (Se bild F)

Kontrollera att filtret är kompatibelt innan du sätter fast det på objektivet. Under "Specifikationer" kan du läsa vilken filterstorlek som behövs.

1 Filtret är en optisk produkt med hög precision. Se till att det inte blir damm, smutsigt eller repas. Försök inte heller att sätta fast två eller flera filter på samma gång. Det kan försämra bildkvaliteten och orsaka vignettering (mörkare bilder eller mörkare kanter på bilder eftersom objektivets blickvinkel sänks). Om du använder ett filter med tred ram kan vignettering uppstå med vidvinkelobjektiv.

### Specifikationer

- **Objektivets namn:** SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II
- **Brännvidd:** 20~50 mm (motsvarande 30.8~77 mm i 35 mm-format)
- **Element i grupper:** 9 element i 8 grupper (1 asfärisk objektiv, 1 objektiv med extra låg spridning följer med)
- **Bildvinkel:** 70.2~31.4°
- **Bländare:** F3.5-5.6 (Minimikvar: F22), (Antal blad: 7, cirkulär bländare)
- **Fattning:** Samsung NX-fäste (endast för NX-serien)
- **Optisk bildstabilisator:** Stöds ej
- **Minsta fokusavstånd:** 0.28 m
- **Maximal förstoring:** Cirka 0.22X
- **I-Scene läge:** Stöds (Schönbetet, Porträtt, Barn, Motljus, Landskap, Solnedgång, Gryning, Strand & snö, Natt)
- **Motljusskydd:** Stöds ej
- **Filterstorlek:** 40,5 mm
- **Diameter x längd (max.):** 63,2 x 39,8 mm
- **Vikt:** Cirka 119 g (utan motljusskydd)
- **Temperatur (användning):** 0~40 °C
- **Luftfuktighet (användning):** 5~85 %

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande för att förbättra prestanda.

### Hälso- och säkerhetsinformation

Läs följande säkerhetstips noggrant så att du använder objektivet på ett lämpligt och säkert sätt.

Varning!
- Titta inte rakt in i solen genom objektivet eller kameran. Det kan skada dina ögon allvarligt.
- Håll inte objektivet eller kameran utom räckhåll för små barn och husdjur.

Var försiktig!
- Förvara inte objektivet i direkt solljus utan objektivskydd. Direkt solljus som genom objektivet och kommer i kontakt med brännbart material orsaka en brand.
- Använd endast stadiga stativ. Stativ som är för lätta eller instabila kan välta och skada kameran.

### Förvaring och underhåll av objektivet

- Förvara objektivet i ett tort utrymme med god ventilation.
- Förvara inte objektivet i utrymmen med höga temperaturer eller hög luftfuktighet. Förvara inte heller objektivet i en garderob, en bil eller i ett slutet utrymme tillsammans med kemikalier.
- Objektivet är inte vattentätt. Se till att det inte blir blött om du använder det i närheten av vatten.
- Använd inte kemikalier som lösningsmedel, alkohol eller bensin för att torka av damm från objektivet.
- Undvik att tappa objektivet eller låta det utsättas för stöt. Var försiktig med objektivet. Objektivet är en optisk produkt med hög precision.
- Undvik att använda objektivet på platser där temperaturen plötsligt kan förändras. Förvara objektivet i en plastpåse om kamerarväska för att undvika att det bildas imma på in- eller utsidan av objektivet.
- Sätt fast objektivskyddet och fattningsskyddet när du går eller inte använder objektivet för att skydda det från främmande partiklar och fler ska inte repas.
- Lät inte kameran vara monterad på ett stativ utan att använda objektivskyddet. Direkt solljus som koncentreras av kameran.
- Kontrollera objektivet minst en gång vartannat år för att upprätta bästa prestanda.
- Hantera objektivets framsida varsamt.
- Stäng av kameran innan du sätter fast eller avlägsnar objektivet.
- Samsu ador som har orsakats av användning av objektiv inte ärade tillverkare.
- Se till att du befinner dig på en ren plats när du ska byta objektiv. Undvik att sticka in fingrarna i objektivets fattning när du sätter fast objektivet. Främmande partiklar kan påverka fotograferingsresultatet eller orsaka felfunktion om de tränger in i kamerahuset eller objektivet.
- Du är inte transportera eller förvara objektivet med hjälpen av det utskjuten. För in objektivet helt i huset genom att vrida på zoomringen på objektivet.

## 简体中文

镜头

# 使用说明书

简体中文

### 使用本产品前

感谢您购买 Samsung 镜头。本说明书中的图片可能和实际产品有些差异。根据相机型号不同，此说明书中描述的一些功能可能不可用。此说明书中描述的一些功能可能不可用。请访问 www.samsung.com 以下载固件。

### 拆开包装

镜头，镜头盖，镜头接口盖，使用说明书
- 另购项目：遮光罩，镜头包

### 各部位名称（见图 A）

1 镜头接触图示 2 变焦锁定开关 3 对焦圈 4 镜头 5 i-Function 按钮 6 变焦圈 6 镜头信息触点

### 使用 i-Function

按下镜头上的 i-Function 按钮时，可以使用 ⓘ**Effect** 模式或 ⓘ**Zoom**，或调谐摄某些拍照选项。在 ⓘ**Effect** 模式中，可以选择相关相机所支持的滤镜效果。相机所支持的滤镜效果。ⓘ**Zoom** 在很大程度上表现优先变焦，且有当您的相机支持此功能时可用。I-Scene 模式仅适用于部分相机型号。

1 将模式拨盘转到 **P**、**A**、**S**、**M** 或 ⓘ。

2 按镜头上的 i-Function 选择一个设置。
- 可用设置可能因拍照模式不同而异。

| 设置 | 拍照模式 | 设置 | 拍照模式 |
|---|---|---|---|
| ⓘ**Effect** | ⓘ | 光圈值 | A, M |
| ⓘ**Zoom** | P, A, S, M ⓘ | 曝光值 | P, A, S |
| 快门速度 | S, M | 白平衡，ISO | P, A, S, M |

3 旋转镜头上的对焦环来调整设置（或在 ⓘ**Zoom** 模式中更改变焦率）。

4 对焦并拍摄相片。
- 若想选择在按下镜头上的 i-Function 按钮时显示的项目，可使用相机上的 **iFn 自定义菜单**。
- 可用 **Effect** 模式中的可用效果或滤镜效果可能会因相机型号不同而异。
- 如果选择 ⓘ**Zoom**，照片的分辨率将根据变焦率而有所不同。

### 使用变焦圈

旋转镜头上的变焦环设置相片的构图（镜头的焦距）。（见图 D）

- 由于更改焦距会造成对焦的轻微改变，所以调整变焦 圈改变焦距后，请记得照前重新调整对焦。

### 锁定镜头（见图 E）

使用完毕后，请将变焦锁定开关拉离机身并按住，然后顺时针旋转变焦环。

### 使用滤光镜（另购）（见图 F）

将滤光镜连接在镜头之前，请确保滤光镜与镜头兼容。关于兼容的滤光镜尺寸，请参考“规格”。

- 滤光镜是精密的光学设备。注意避免灰尘、污垢和划伤。不要将两个或两个以上滤光镜同时安装在镜头上。否则会损坏图像质量并造成光晕（镜头内部变暗，因为镜头视角变小而变暗）。
- 如果使用广角镜头和较厚的滤光镜，影像可能会变暗。

### 健康与安全信息

使用镜头前请仔细阅读以下列安全注意事项。

警告！
- 不要通过镜头或相机看太阳。否则可能会严重损伤您的眼睛。
- 请勿将镜头或相机放在太阳下。
- 请勿没有防水功能，在水附近使用。小心不要弄湿镜头。
- 不要使用任何化学药品如稀释剂、酒精或苯溶剂清洁镜头。
- 镜头是精密光学设备。小心不要掉落或施加重物。
- 避免在温度频繁变化的地方使用镜头。将镜头放在塑料袋或相机包，防止镜头内外会产生水珠。
- 将镜头安装到相机上时，请在镜头上锁头盖或镜头接口盖，以免镜头被异物污染或被划伤。
- 不要把异物或头盖的相机放在三脚架上。相机内部零件可能被直射的阳光烧坏。
- 为了安全地使用镜头，请在电源关闭的状态下安装或拆卸镜头。
- 对于使用其他公司镜头造成的任何损坏，三星不承担任何责任。
- 在安装镜头时，确保在连接口和镜更换镜头时只不要用手指触到镜头接口口。如果有异物进入相机机身或镜头，可能会影响拍摄效果或导致故障。
- 请在镜头安装的任何部分伸出时不要拆下镜头。镜筒伸入的位置是镜头接口。安装镜头时，请将镜筒完全缩回机身内。
- 不要将镜头放在阳光下。否则可能会产生火灾。
- 不要使用广角镜头和较厚的滤光镜。
- 不要使用任何会产生强烈磁场的物品。
- 请勿将镜头放在儿童和宠物能够接触到的地方。
- 请勿将镜头放在有灰尘、污垢、液体或指纹的地方。
- 请勿将镜头放在直接阳光照射的地方。
- 请勿将镜头放在儿童和宠物能够接触到的地方。
- 请勿将镜头放在有灰尘、污垢、液体或指纹的地方。
- 请勿将镜头放在直接阳光照射的地方。
- 请勿将镜头放在儿童和宠物能够接触到的地方。
- 请勿将镜头放在有灰尘、污垢、液体或指纹的地方。
- 请勿将镜头放在直接阳光照射的地方。

## Suomi

### Ennen tämän laitteen käyttämistä

Kiitos, että olet hankkinut Samsung-objektiivin. Tässä käyttöoppaassa olevat kuvat saattavat poiketa todellisista varusteista. Kaikki tässä käyttöoppaassa kuvatut toiminnot eivät valttamättä ole käytettävissä kameran mallista riippuen. Päivitä kameran rungon ja objektiivin laiteohjelmistot. Lataa laiteohjelmistot osoitteosta www.samsung.com.

### Pakkauksen avaaminen

Objektiivi, Objektiivin suojus, Objektiivin kiinnityksen suojus, Käyttöopas
- Lisävaraukset: Suodatin, Kotelo

### Osat (Katso kuva A)

1 Objektiivin kiinnitysmerkki 2 Zoomauksen lukituskytkin 3 Tarkennusrengas 4 Linssi 5 i-Function-painike 6 Zoomausrengas 7 Objektiivin kontaktit

### Objektiivin kiinnittäminen ja irrottaminen

- Kiinnitä objektiivi seuraavasti:
1 Irrota objektiivin suojus, objektiivin kiinnityksen suojus ja rungon suojus.
2 Kohdista objektiivin punainen merkki kameran rungon punaisen merkin kanssa. Käämitä siten objektiivia kuvan mukaisesti kunnes se kiskoilssa paikalleen. (Katso kuva B)
- Voit irrottaa objektiivin pitämällä objektiivin vapautuspainiketta painettuna ja kiertämällä siten objektiivia kuvan mukaisesti. (Katso kuva C)

### Objektiivin vapauttaminen

Objektiivi on vapautettava ennen käyttöä. Kierrä zoomausrengasta vastapäivän, kunnes kuulet napsahduksen.

### Tarkennusrengaan käyttäminen

MF-tilassa voit säätää tarkennusta manuaalisesti käämitämällä objektiivin tarkennusrengasta. Voit valita MF-tilan kamerasta.

1 Älä paina objektiivin etupuolta voimakkaasti, kun kamera käyttää automaattitarkennusta (AF). Muutoin objektiivi voi toimia huonosti.

2 Jos tarvitset apua manuaalisen tarkennuksen, käytä kameran MF Assist -toimintoa. Katso lisätietoja kameran käyttöoppaasta.

### i-Function-toiminnon käyttäminen

Kun painat objektiivin i-Function-painiketta, voit käyttää ⓘ**Effect**-tilaa tai ⓘ**Zoom**-toimintoa tai säätää jotkun kuvausasetuksia. ⓘ**Effect**-tilassa voit valita käytössä olevan kamera tai suodatinmalliset tehosteet. Lähennettävä kohdetta ⓘ**Zoom**-toimintoa käyttämällä valokuvan laatu heikkenee vähemmän kuin digitaalisen zoomin käyttämällä. Tämä ominaisuus on käytettävissä vain, jos kamera tukee sitä. I-Scene-tila on käytettävissä vain joissakin kameramalleissa.

1 Käännä tilavalitsin asentoon **P**, **A**, **S**, **M** tai ⓘ.

2 Valitse asetus painamalla objektiivin [i-Function]-painiketta.
- Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausmuksan.

| Asetus | Kuvausmalla | Asetus | Kuvausmalla |
|---|---|---|---|
| ⓘ**Effect** | ⓘ | Aukkoarvo | A, M |
| ⓘ**Zoom** | P, A, S, M ⓘ | Valotusarvo | P, A, S |
| Suljinnopeus | S, M | Valkotasapaino, ISO | P, A, S, M |

3 Säädä asetusta kääntämällä objektiivin tarkennusrengasta (tai muuta zoomausuhdetta ⓘ**Zoom**-tilassa).

4 Tarkenna ja ota kuva.
- Voit valita kohteet, jotka näkyvät painettaessa objektiivin i-Function-painiketta, käyttämällä kameran **iFn-asetus**-valikkoa.
- ⓘ**Effect**-tilassa käytettävissä olevat näkymät tai suodatinmallisset tehosteet voivat vaihdella kameramallista riippuen.
- Jos valitset ⓘ**Zoom**-toiminnon, valokuvan tarkkuus vaihtuu zoomausuhteen mukaan.

### Zoomausrenkaan käyttäminen

Sommittele valokuva (muuta objektiivin polttoväli) kiertämällä objektiivin zoomausrengasta. (Katso kuva D)

1 Kun käytät zoomausta, tarkennus voi muuttua hiukan. Säädä tarkennus uudelleen ennen kuvan ottamista.

### Objektiivin lukitsemisen (Katso kuva E)

Kun olet käyttänyt objektiivia, vedä ja pidä zoomauksen lukitsupainiketta poispäin kamerun rungosta ja kierrä zoomausrengasta myötäpäivään.

### Suodattimen käyttäminen (lisävarusto) (Katso kuva F)

Ennen kuin asetat suodattimen objektiivin, varmista sen yhteensopivuus. Katso yhteensopiva suodatinkoko Tekniset tiedot -kohdasta.

1 Suodatin on tarkka optinen tuote. Älä altista sitä pölyle, likalle tai naarmuille. Älä myöskään yritä asentaa kahta tai useampaa suodatinta samanaikaisesti. Tämä saattaa heikentää kuvanlaatua ja aiheuttaa vinjetointia (kuvan kirkkauden tai värikylläisyyden heikkenemisen kuvan reunoilla, koska objektiivin kuvauksa on rajoittunut).

Jos käytät paksuja kiinteyttä suodatinta, vinjetointia saattaa ilmetä laajakulmaobjektiivin kanssa.

### Terveys ja turvallisuus

Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti, jotta voit käyttää tuotetta oikein ja turvallisesti.

Varoitus
- Älä katso suoraan koh