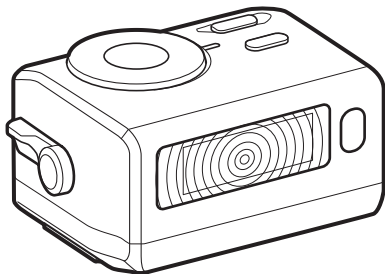


FUJIFILM

Shoe Mount Flash

EF-X20

OWNER'S MANUAL



BL01710-100

日本語

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

РУССКИЙ

中文简

お取り扱いにご注意ください

ご使用前に必ずお読みください

安全上のご注意

このたびは弊社製品をお買上げいただき、ありがとうございます。保守、点検または修理が必要な場合は、お買上げ店または修理サービスセンターにご依頼ください。


- ・ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ・お読みになったあとは大切に保管してください。


表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や障害の程度を次の表示で説明しています。


警告 この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

注意 この表示の欄は「障害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。


お守りいただく内容の種類を次の絵表示で説明しています。


 このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。

 このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。


 このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。


警告


 **異常が起きたら電源を切り、電池を外す。**
煙が出ている、異臭がするなど異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因になります。お買上げ店にご相談ください。


 **内部に水や異物を落とさない。**
水・異物が内部に入ったら、電源を切り、電池を外す。そのまま使用すると、ショートして火災・感電の原因になります。お買上げ店にご相談ください。


 **風呂、シャワー室では使用しない。**
火災・感電の原因になります。


 **分解や改造は絶対にしない（ケースは絶対に開けない）。**
火災・感電の原因になります。


 **落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れない。**
感電したり、破損部でけがをする原因になります。感電やけがに注意して速やかに電池を取り出し、お買上げ店にご相談ください。


 **不安定な場所に置かない。**
バランスがくずれて倒れたり落下したりして、けがの原因になります。


 **移動中の使用はしない。**


 **雷が鳴りだしたら金属部分に触れない。**
落雷すると誘電雷により感電の原因になります。

 **指定外の方法で電池を使用しない。**
電池は極性（ \oplus ）表示どおりに入れてください。

 **電池を分解、加工、加熱しない。**
電池を落としたり、衝撃を加えない。
アルカリ電池は充電しない。
電池をショートさせない。
電池を金属製品と一緒に保管しない。
ニッケル水素電池を指定以外の充電器で充電しない。
電池の破裂・液漏れにより、火災・けがの原因になります。

 **指定外の電池を使用しない。**
故障や火災の原因になります。

 **化粧品や薬品の入った容器のそばで機器を使用しない。**
こぼれたり、機器の中に入った場合、火災、感電または傷害の原因になります。

 **運転者などに向けてフラッシュを発光しない。**
事故につながる場合があります。



引火性・可燃性・爆発性ガスがある場所や、工場など粉塵が発生する場所では、使用しない。
爆発や火災の原因になります。



電池の液が漏れて、目に入ったり、皮膚や衣服に付着したときは、失明やけがのおそれがあるので、ただちにきれいな水で洗い流し、すぐに医師の治療を受ける。



電池を廃棄する場合や保存する場合には、端子部にセロハンテープなどの絶縁テープをはる。
他の金属や電池と混じると発火、破裂の原因になります。



油煙、湯気、湿気、ほこりなどが多い場所に置かない。
火災・感電の原因になることがあります。



異常な高温になる場所に置かない。



電池を直射日光や火などの高温にさらさない。
窓を閉めきった自動車の中や、直射日光が当たる場所に置かないでください。火災の原因になることがあります。



小さいお子様の手の届くところに置かない。
けがの原因になることがあります。

⚠ 注意



本製品の上に重いものを置かない。
バランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因になることがあります。



本製品や充電器を布や布団でおおったりしない。
熱がこもりケースが変形し、火災の原因になることがあります。



お手入れの際や長時間使用しないときは、電池を外す。
火災・感電の原因になったり、電池の液漏れの原因になる場合があります。



フラッシュを人の目に近づけて発光させない。
一時的に視力に影響したり、視力障害などの原因になる場合があります。特に乳幼児を撮影するときは気をつけてください。



定期的な内部点検・清掃を依頼する。
本製品の内部にほこりがたまり、火災や故障の原因になることがあります。2年に1度くらいは、内部清掃をお買上げ店にご依頼ください。



ベンジン、シンナー、アルコールなどで拭かない。
火災・感電の原因になります。



通気をよくするために、機器周辺では最低5cmの距離を保つ。



火のついたろうそくなど、いかなる発火源も機器の上には置かない。



フラッシュ発光部に指などを触れたまま発光しないこと。
やけどの危険があります。



フラッシュ発光部を汚したり、物でふさいだまま発光しないこと。
発煙や変色の原因になります。

電池についてのご注意

※ご使用になるフラッシュの電池の種類をお確かめの上お読みください。

電池を上手に長くお使いいただくため、下記をお読みください。使い方を誤ると、電池の寿命が短くなるばかりか、液漏れ、発熱・発火のおそれがあります。

■ 取り扱い上のご注意

- ・火中に投入したり、加熱したりしないでください。
- ・プラス極とマイナス極を針金などの金属で接続したり、ネックレスやヘアピンなどの金属類と一緒に持ち運んだり保管しないでください。
- ・液漏れしている、変形、変色、その他異常に気づいたときは使用しないでください。
- ・新しい電池と使用した電池（充電式電池の場合：充電済みの電池と、放電した電池）、あるいは種類やメーカーの異なる電池を混ぜて使用しないでください。
- ・長い間使用しないときは、電池を取り出しておいてください（電池を取り外して放置した場合、各種設定がクリアされます）。
- ・使用直後の電池は高温になることがあります。電池の取り外しはフラッシュの電源を切り、電池の温度が下がるのを待ってから行ってください。
- ・寒冷地（+10℃以下）では電池の性能が低下し、使用可能時間が極端に短くなります。特にアルカリ乾電池はこの傾向がありますので、電池をポケットの中などで温めてからお使いください。また、カイロをお使いの場合は直接電池に触れないようにご注意ください。
- ・電池の電極に皮脂などの汚れがあると発光回数が極端に少なくなることがあります。電池をセットする前に電極を乾いた柔らかい布で丁寧に清掃してください。

■ 単 4 形ニッケル水素電池を正しくお使いいただくためのご注意

- お買上げ時や長い間使用しなかったニッケル水素電池は「不活性」状態になっている可能性があります。また、まだ十分に使用できる状態で充電を繰り返すと「メモリー効果」が生じる可能性があります。「不活性」状態や「メモリー効果」が発生したニッケル水素電池では、充電後の使用可能時間が短くなる症状が出てきます。「不活性」や「メモリー効果」はニッケル水素電池固有のもので、故障ではありません。
- ニッケル水素電池用充電器は、ニッケル水素電池 HR-AAA 専用です。乾電池や他の充電式電池を充電すると、液漏れ、発熱、破裂の原因になります。
- ニッケル水素電池の充電は、専用の充電器を使用し、充電器の「使用説明書」の指示に従って正しく行ってください。
- 充電器では、指定外の電池を充電しないでください。
- 充電直後の電池は高温になっていることがありますので、ご注意ください。
- ニッケル水素電池は使わなくても自然放電しており、使用可能時間が短くなる場合があります。
- ニッケル水素電池にも寿命があります。放電と充電を繰り返しても使用可能時間が短い場合は、寿命の可能性があります。

■ 電池の廃棄について

- 電池を捨てるときは、地域の条例に従って処分してください。

■ 小形充電式電池のリサイクルについて



小形充電式電池はリサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済みの電池は、端子を絶縁するためにセロハンテープなどはるか、個別にポリ袋に入れて最寄りのリサイクル協力店にある充電式電池回収 BOX に入れてください。詳細は、「一般社団法人 JBRC」のホームページをご参照ください。http://www.jbrc.net/hp/contents/jbrc/index.html



電池の破棄については、環境に配慮した方法が推奨されます。



この機器は温帯気候での使用を前提としています。

■ 避けて欲しい保存場所

次のような場所での本製品の使用・保管は避けてください。

- 雨天下、湿気やゴミ、ほこりの多いところ
- 直射日光の当たるところや夏場の密閉した自動車内など、高温になるところ
- 極端に寒いところ
- 振動の激しいところ
- 油煙や湯気の当たるところ
- 強い電磁場の発生するところ（放送塔、送電線、レーダー、モーター、トランス、磁石のそばなど）
- 防虫剤などの薬品やゴム、ビニール製品に長時間接触するところ

■ 冠水、浸水、砂かぶりにご注意

水や砂は本製品の大敵です。海辺、水辺などでは、水や砂がかからないようにしてください。また、水でぬれた場所の上に、本製品を置かないでください。水や砂が本製品の内部に入りますと、故障の原因になるばかりか、修理できなくなることもあります。

■ 結露（つゆつき）にご注意

本製品を寒いところから急に暖かいところに持ち込んだときなどに、本製品内外部やレンズなどに水滴がつくこと（結露）があります。このようなときは電源を切り、水滴がなくなってからお使いください。

EF-X20 について

このたびは、富士フイルムフラッシュ「EF-X20」をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。この使用説明書をよくお読みの上、正しい扱い方で、ご愛用くださいますようお願いいたします。

- ◆EF-X20 は富士フイルム社製デジタルカメラ専用のフラッシュです。
- ◆EF-X20 は、カメラに装着すると高精度調光を自動的にを行い正確で最適な光量で発光する「TTL オート調光」と、光量を手動で設定できる「マニュアル発光」を装備しています。
- ◆TTL オート調光撮影で光量が不足したり、多すぎたりした場合は、調光指定ダイヤルで光量の増減を簡単に調整できます。
- ◆カメラ本体の直接、または間接的なフラッシュの光に反応して発光する「スレープ撮影モード」を装備しています。

付属品一覧

・ 三脚ネジアダプター

・ ソフトケース



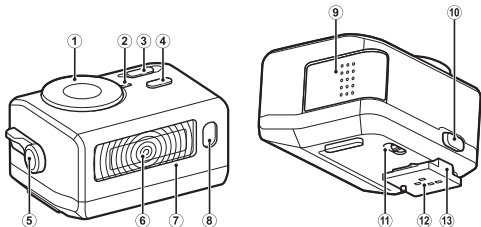
目次

お取り扱いにご注意ください	1
EF-X20 について	4
付属品一覧	4
各部の名称	5
電池を入れる	5
電源を ON/OFF にする	5
フラッシュをご使用前に	6
カメラに取り付ける	6
TTL オート調光撮影	6
マニュアル発光撮影	6
スレープ撮影モードの使い方	7
ワイドパネルの使い方	7
連続撮影時のご注意	7
仕様と性能	8

●● ご使用にあたって

- ① 本製品をカメラに装着してからは必ずカメラのボディを保持するようにしてください。フラッシュを持つての持ち運びはカメラがホットシューから脱落することがあります。
- ◆ 使用可能なカメラについては富士フイルムホームページにてご確認ください (<http://fujifilm.jp/personal/digitalcamera/index.html>)

各部の名称



- 1 調光指定ダイヤル
- 2 指標ランプ
- 3 電源ボタン
- 4 テストボタン（レディランプ）
- 5 ワイドパネル開閉レバー
- 6 発光部
- 7 ワイドパネル（内蔵）
- 8 スレープ窓
- 9 電池蓋
- 10 取付け脚ロック解除ボタン
- 11 スレープスイッチ
- 12 接点ピン
- 13 取付け脚

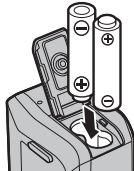
電池を入れる

1 電池蓋を開けます。



2 新しいアルカリまたはニッケル水素の単 4 形電池 2 本を電池室内の ⊕ ⊖ にしたがって電池挿入部に入れます。

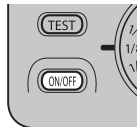
① 電池の配列を間違えると故障の原因になりますので、ご注意ください。



3 電池蓋をしっかりと閉めます。

電源を ON/OFF にする

電源ボタンを押すと、テストボタン（レディランプ）が点滅し、充電を開始します。テストボタン（レディランプ）が点灯になると、充電が終了し、撮影準備完了です。



◆フラッシュの電源を **ON** にすると、指標ランプが点灯します。

◆再度電源ボタンを押すと、電源が **OFF** になり、指標ランプが消灯します。

① カメラに取り付ける前に、電源を **ON** にした状態でホットシューと接点ピンをショートさせないようにご注意ください。ホットシューと接点ピンの接触により、突然発光したり、故障の原因になることがあります。

フラッシュをご使用の前に

テストボタン（レディランプ）が点滅中でもフラッシュは発光しますが、発光量が不十分な場合があります。最適な光量で撮影するには、テストボタン（レディランプ）が点灯してから撮影してください。

①テストボタン（レディランプ）の点滅に30秒以上かかるときは、電池が消耗していますので新しい電池に交換してください。

カメラに取り付ける

1 フラッシュとカメラの電源が**OFF**になっていることを確認します。

2 スレープスイッチを**X**の位置に設定します。

3 フラッシュをカメラのホットシューにカチッとなるまでしっかり差し込み、フラッシュを固定します。

4 フラッシュとカメラの電源を**ON**にします。

◆カメラからフラッシュを取り外すときは、取り付け脚ロック解除ボタンを押しながら外してください。

①フラッシュを取り付けたり、取り外したりするときは、電源を必ず**OFF**にしてください。電源を**ON**のまま取り付ける（外す）と、フラッシュが誤動作したり、カメラに故障が起こる場合があります。

● テスト発光について

テストボタン（レディランプ）点灯後、テストボタンを押すとテスト発光ができます。発光を確認したいときなどにご利用ください。



TTL オート調光撮影

1 調光指定ダイヤルを回し、**TTL AUTO** 側の**0**を指標ランプに合わせます。

2 フラッシュとカメラの電源を**ON**にします。

3 テストボタン（レディランプ）が点灯したら、撮影します。

①テストボタン（レディランプ）の点滅直後に発光させると TTL 有効範囲が短くなりますので、ご注意ください。

◆被写体が TTL 有効範囲内にあるときは、発光と同時に指標ランプが3秒間点滅します。指標ランプが点滅しない場合は、被写体にもっと近づくか、絞りを開けて（数値の小さい方へ）撮影してください。また、ISO 感度をさらに高感度側（数値の大きい方へ）に変えてみることも有効な手段です。

● 画像が明るすぎたり暗すぎたりしたときは

調光指定ダイヤル（**TTL AUTO** 側）で微妙な光量を調整できます。画像が明るすぎるときは調光指定ダイヤルを一側に回し、暗すぎるときは+側に回して光量を調整します。

次のような場合には、調光指定ダイヤルで、満足のいくような明るさになるように調整してください。

- デイライトシンクロ（日中、屋外でフラッシュ光を補助光として使用し、太陽光で被写体にできる影を和らげるために使う）や逆光時の撮影で、十分な光量が得られなかったとき。
- 明るさを変えた画像を撮影したいとき。



マニュアル発光撮影

調光指定ダイヤルを回し、**MANUAL** 側の光量設定値に合わせて光量を調整します。



スレープ撮影モードの使い方

EF-X20は、スレープ窓にカメラ本体の直接、または間接的なフラッシュの光を感知すると同調して発光します。カメラ本体のフラッシュとの組み合わせにより、補助灯として使用できます。



◆スレープ撮影では、調光指定ダイヤルの**MANUAL**側で光量を設定してご使用ください。

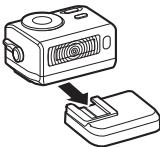
◆カメラのフラッシュの発光方式が「プリ発光タイプ」の場合はスレープスイッチを**P-MODE**の位置に設定し、「非プリ発光タイプ」の場合は**N-MODE**の位置に設定してください。発光方式がプリ発光タイプか非プリ発光タイプのどちらかわからない場合は、最初にスレープスイッチを**P-MODE**の位置に設定して発光させてみてください。ご使用のカメラがプリ発光タイプの場合には、同時に発光しますが、非プリ発光タイプの場合には同時に発光しません。その場合にはスレープスイッチを**N-MODE**の位置に設定してご使用ください。



◆カメラ側のフラッシュモードは  に設定してください。

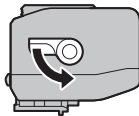
三脚のご使用について

付属の三脚ネジアダプターを本体の取付け脚に取り付け、三脚ネジアダプターのネジ穴に三脚を取り付けると、任意の発光方向へ固定できます。



ワイドパネルの使い方

通常は焦点距離が28ミリ(35mmフィルム換算)までのレンズに対応していますが、それ以上の広角レンズをご使用の際は、ワイドパネルをご活用ください。ワイドパネルを使用すると、20ミリまでの焦点距離に対応することができます。



側面のワイドパネル開閉レバーを押し下げると、ワイドパネルが使用できます。なお、このパネルを使用すると、ガイドナンバーは「12」まで下がりますので、ご注意ください。

連続撮影時のご注意

連続発光による加熱での劣化を防止するため、15回ほど連続でフル発光させたら一度止めて10分以上休止してください。

仕様と性能

- ガイドナンバー：20 (ISO100・m)
12 (ISO100・m/ワイドパネル使用時)
- 色 温 度：約 5600K (フル発光時)
- TTL有効距離：撮影距離 = ガイドナンバー × $\sqrt{\frac{\text{使用 ISO 感度}}{\text{ISO 100}}} \div \text{設定 F 値}$
- マニュアル発光量：1/1、1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64
- 調 光 補 正：+1～-1 (1/3 段ステップ)
- スレーブ発光：あり (プリ発光 / 非プリ発光対応)
- 使 用 電 源：単 4 形 × 2 本
アルカリ電池、ニッケル水素電池
- 使用温度範囲：0°～40°C
- 寸 法：高さ 36.0 mm × 幅 59.5 mm × 奥行 50.0 mm
- 質 量：約 100g (電池別)

① 外観及び性能を改良のため、お断りなく一部変更する場合があります。

● 発光回数と初期発光間隔 (フル発光時)

	発光回数	発光間隔
単 4 形アルカリ電池 × 2	約 60 回	約 6 秒
単 4 形ニッケル水素電池 × 2	約 90 回	約 5 秒

- ◆ 発光回数とは、常温下で製造後 3 ヶ月以内の新しい電池を使用し、30 秒間隔で連続発光させ、発光後、テストボタン (レディランプ) が点灯するのに要する時間が 30 秒以内である状態までの回数です。
- ◆ 発光間隔とは、発光回数に示した条件下において発光後、テストボタン (レディランプ) が点灯するまでの最短時間をいいます。

Be sure to read these notes before use



Safety Notes

Thank you for your purchase of this product. For repair, inspection, or internal testing, contact your FUJIFILM dealer.




- Make sure that you use your flash correctly. Read these safety notes and your *Owner's Manual* carefully before use.
- After reading these safety notes, store them in a safe place.

About the Icons

The icons shown below are used in this document to indicate the severity of the injury or damage that can result if the information indicated by the icon is ignored and the product is used incorrectly as a result.

	WARNING	This icon indicates that death or serious injury can result if the information is ignored.
	CAUTION	This icon indicates that personal injury or material damage can result if the information is ignored.

The icons shown below are used to indicate the nature of the instructions which are to be observed.

	Triangular icons tell you that this information requires attention ("Important").
	Circular icons with a diagonal bar tell you that the action indicated is prohibited ("Prohibited").
	Filled circles with an exclamation mark indicate an action that must be performed ("Required").

WARNING



Unplug from power socket

If a problem arises, turn the flash off, and remove batteries. Continued use of the flash when it is emitting smoke, is emitting any unusual odor, or is in any other abnormal state can cause a fire or electric shock. Contact your FUJIFILM dealer.



Avoid exposure to water

Do not allow water or foreign objects to enter the flash. If water or foreign objects get inside the flash, turn the flash off and remove batteries. Continued use of the flash can cause a fire or electric shock. Contact your FUJIFILM dealer.



Do not use in the bathroom or shower

Do not use the flash in the bathroom or shower. This can cause a fire or electric shock.



Do not disassemble

Never attempt to change or take apart the flash (never open the case). Failure to observe this precaution can cause fire or electric shock.



Do not touch internal parts

Should the case break open as the result of a fall or other accident, do not touch the exposed parts. Failure to observe this precaution could result in electric shock or in injury from touching the damaged parts. Remove batteries immediately, taking care to avoid injury or electric shock, and take the product to the point of purchase for consultation.



Do not place the flash on an unstable surface. This can cause the flash to fall or tip over and cause injury.





Never attempt to use your flash while in motion.





Do not touch any metal parts of the flash during a thunderstorm. This can cause an electric shock due to induced current from the lightning discharge.


 **WARNING**

 **Do not use batteries except as specified.** Load batteries as polar characters "+" and "-" indicate.


 **Do not heat, change or take apart the batteries. Do not drop or subject batteries to impacts. Never attempt to charge alkaline batteries. Do not short batteries. Do not store batteries with metallic products. Use only the specified charger to recharge Ni-MH batteries.** Failure to observe these precautions can cause batteries to burst or leak and cause fire or injury as a result.


 **Use only batteries specified for use with this flash.** The use of other power sources can cause a fire or product malfunction.


 **Do not use your flash nearby cosmetic products or drug containers.** The spill or the ingress into flash can cause fire, electric shock, or injury.


 **Do not direct the flash at the operator of a motor vehicle.** This can cause a motor vehicle accident.


 **Do not use in the presence of flammable objects, explosive gases, or dust.**

 **If batteries leak and fluid gets in contact with your eyes, skin or clothing, flush the affected area with clean water and seek medical attention or call an emergency number right away.**


 **In dispose or long-term storage of batteries, cover battery terminals by insulation tape.** Contact with other metallic objects or batteries could cause batteries to ignite or burst.


 **Do not use this flash in locations affected by oil fumes, steam, humidity or dust.** This can cause a fire or electric shock.


 **Battery shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like. Do not leave this flash in places subject to extremely high temperatures.** Do not leave the flash in locations such as a sealed vehicle or in direct sunlight. This can cause a fire.


 **Keep out of the reach of small children.** This product could cause injury in the hands of a child.


 **CAUTION**


 **Do not place heavy objects on the flash.** This can cause the heavy object to tip over or fall and cause injury.


 **Do not cover or wrap the flash or the charger in a cloth or blanket.** This can cause heat to build up and distort the casing or cause a fire.


 **When you are cleaning the flash or you do not plan to use the flash for an extended period, remove batteries.** Failure to do so can cause batteries to leak fluid, a fire, or electric shock.


 **Using a flash too close to a person's eyes may temporarily affect the eyesight or can cause a visual impairment.** Take particular care when photographing infants and young children.


 **Request regular internal testing and cleaning for your flash.** Build-up of dust in your flash can cause a fire or electric shock. Contact your FUJIFILM dealer to request internal cleaning every two years. Please note that this service is not free of charge.

 **Do not use alcohol, thinner, benzene, or other volatile chemicals to clean your flash.** This can cause fire or electric shock.

 **For sufficient ventilation, no object should be placed within 5cm from the apparatus.** The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items such as newspaper, table-cloths, or curtains.

 **No naked flame sources such as lighted candles should be placed on the apparatus.**

 **Remove your fingers from the flash window before the flash fires.** Failure to observe this precaution could result in burns.

 **Keep the flash window clean and do not use the flash if the window is obstructed.** Failure to observe these precautions could cause smoke or discoloration.

Batteries

Note: Check the type of batteries used in your flash and read the appropriate sections.

The following describes the proper use of batteries and how to prolong their life. Incorrect use can shorten battery life or cause leakage, overheating, fire, or explosion.

■ Cautions: Handling the Batteries

- Do not expose to flame, or heat.
- Do not transport or store with metal objects such as necklaces or hairpins.
- Do not use batteries that are leaking, deformed, discolored, or with other abnormal states.
- Do not mix old and new batteries, batteries with different charge levels, or batteries of different types.
- If the flash will not be used for an extended period, remove the batteries. Note that various settings of the flash will be reset.
- The batteries may be warm to the touch immediately after use. Turn the flash off and allow the batteries to cool before handling.
- Battery capacity tends to decrease at low temperatures below 10 °C (50 °F). Keep spare batteries in a pocket or other warm place and exchange as necessary. Cold batteries may recover some of their charge when warmed.
- Fingerprints and other stains on the battery terminals can affect a number of flash firing. Thoroughly clean the terminals with a soft, dry cloth before inserting batteries in the flash.

■ Rechargeable AAA Ni-MH Batteries

The capacity of Ni-MH batteries may be temporarily reduced when new, after long periods of disuse, or if they are repeatedly recharged before being fully discharged. This is normal and does not indicate a malfunction.

The flash draws a small amount of current even when off. Ni-MH batteries that have been left in the flash for an extended period may be drawn down to the point that they no longer hold a charge. Batteries that no longer hold a charge even after repeatedly being discharged and recharged have reached the end of their service life and must be replaced.

Ni-MH batteries can be recharged in a battery charger (sold separately). Batteries may become warm to the touch after charging. Refer to the instructions provided with the charger for more information. Use the charger with compatible batteries only.

Ni-MH batteries gradually lose their charge when not in use.

■ Disposal

Dispose of used batteries in accord with local regulations.



Environmental disposal of batteries is advisable.



The apparatus is premised on use in warm climates.

Caring for the Flash

To ensure continued enjoyment of the product, observe the following precautions.

■ Storage and Use

If the flash will not be used for an extended period, remove batteries. Do not store or use the flash in locations that are:

- exposed to rain, steam, or smoke
- very humid or extremely dusty
- exposed to direct sunlight or very high temperatures, such as in a closed vehicle on a sunny day
- extremely cold
- subject to strong vibration
- exposed to strong magnetic fields, such as near a broadcasting antenna, power line, radar emitter, motor, transformer, or magnet
- in contact with volatile chemicals such as pesticides
- next to rubber or vinyl products

■ Water and Sand

Exposure to water and sand can also damage the flash and its internal circuitry and mechanisms. When using the flash at the beach or seaside, avoid exposing the flash to water or sand. Do not place the flash on a wet surface.

■ Condensation

Sudden increases in temperature, such as occur when entering a heated building on a cold day, can cause condensation inside the flash. If this occurs, turn the flash off and wait for droplets to evaporate.

For Customers in the U. S. A.

Tested To Comply With FCC Standards FOR HOME OR OFFICE USE

FCC Statement: This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void the user's authority to operate the equipment.

For Customers in Canada

CAUTION: This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with a dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

Disposal of Electrical and Electronic Equipment in Private Households

In the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein: This symbol on the product, or in the manual and in the warranty, and/or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it should be taken to an applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.



By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences to the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

This symbol on the batteries or accumulators indicates that those batteries shall not be treated as household waste.



If your equipment contains easy removable batteries or accumulators please dispose these separately according to your local requirements.

The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

In Countries Outside the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein: If you wish to discard this product, including the batteries or accumulators, please contact your local authorities and ask for the correct way of disposal.

EC Declaration of Conformity

We

Name: FUJIFILM Electronic Imaging Europe GmbH

Address: Benzstrasse 2 47533 Kleve, Germany

declare that the product

Manufacturer's Name: FUJIFILM Corporation

Manufacturer's Address: 7-3, AKASAKA 9-CHOME, MINATO-KU, TOKYO, 107-0052

JAPAN

following the provision of the EMC Directive (2004/108/EC) and Low Voltage Directive (2006/95/EC).



Features and Functions of the FUJIFILM EF-X20

Welcome to the worldwide family of FUJIFILM "Shoe Mount Flash EF-X20" owners.

Please read this owner's manual carefully so that you can use this unit correctly.

- ◆ Mount the EF-X20 on your camera for a choice of manual and TTL auto flash control. TTL auto uses high-precision flash level adjustment to accurately determine optimal flash output.
- ◆ Over- or under-illumination can easily be corrected using the exposure setting dial.
- ◆ In slave mode, the EF-X20 fires in response to direct or indirect light from a flash on the camera.

Supplied Accessories

- Adapter for setting tripod
- Soft case



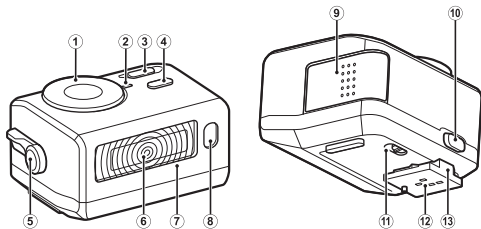
Table of Contents

For Your Safety.....	i
Features and Functions of the FUJIFILM EF-X20	1
Supplied Accessories.....	1
Parts of the Flash.....	2
Installing the Batteries.....	2
Turning the Unit On.....	2
Flash Status.....	3
Mounting the Unit on the Camera.....	3
TTL Auto Flash Control.....	3
Manual Flash-Level Adjustment.....	3
Slave Mode.....	4
The Wide Panel.....	4
Continuous Use.....	4
Specifications and Performance.....	5

Handling Precautions

- ① To prevent the camera falling from the hot shoe, hold the camera, not the flash unit.
- ◆ Information on compatible cameras may be found at:
http://www.fujifilm.com/products/digital_cameras/index.html

Parts of the Flash



- 1 Exposure setting dial
- 2 Indicator lamp
- 3 **ON/OFF** button
- 4 **TEST** button (**READY** lamp)
- 5 Lever for setting wide panel
- 6 Light-emitting section
- 7 Wide panel (built-in)
- 8 Wireless slave flash sensor
- 9 Battery cover
- 10 Mounting lock releasing button
- 11 Wireless slave flash selector
- 12 Hot-shoe contacts
- 13 Mounting foot

Installing the Batteries

- 1 Open the battery cover.



- 2 Insert two new AAA alkaline or Ni-MH batteries in the orientation shown in the label inside the battery compartment.

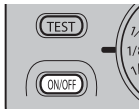
ⓘ The unit may malfunction if the batteries are not in the correct orientation.



- 3 Close the battery cover.

Turning the Unit On

Press the **ON/OFF** button. The **TEST** button (**READY** lamp) will blink as the flash charges. Charging is complete when the lamp stops blinking.



- ◆ The indicator lamp lights when the unit is on.
 - ◆ To turn the unit off, press the **ON/OFF** button again. The indicator lamp will turn off.
- ⓘ Turn the flash off before mounting it on the hot shoe. If the flash is on, it may short the hot-shoe contacts, causing the flash to fire unexpectedly or other product malfunction.

Flash Status

The flash can be used while the **TEST** button (**READY** lamp) blinks, but may not fire at full power. To ensure optimal exposure, wait for the lamp to stop blinking.

- ◆ If the **TEST** button (**READY** lamp) does not light after 30 seconds, the batteries are exhausted and should be replaced.

Mounting the Unit on the Camera

- 1 Turn off the camera and flash unit.
- 2 Slide the wireless slave flash selector to **X**.
- 3 Slide the unit onto the camera hot shoe until it clicks into place.
- 4 Turn on the camera and flash unit.



- ◆ To remove the unit, keep the mounting lock releasing button pressed while sliding the unit from the camera.
- Ⓛ Turn the unit off before mounting it on or removing it from the camera. Failure to observe this precaution could result in product malfunction or damage to the camera.

Test Firing

The unit can be test-fired by pressing the **TEST** button after the **READY** lamp stops blinking.

TTL Auto Flash Control

- 1 Rotate the exposure setting dial to **TTL AUTO 0**.
- 2 Turn on the camera and flash unit.
- 3 Wait for the **TEST** button (**READY** lamp) to stop blinking before taking pictures.



- Ⓛ Using the flash while the **TEST** button (**READY** lamp) is blinking reduces the effective TTL flash range.
- ◆ If your subject is in the effective TTL flash range, the indicator lamp will blink for 3 s after the flash fires. If the lamp does not blink, move closer to your subject, choose a wider aperture (lower f-number), or increase ISO sensitivity.

Fine-Tuning Flash Output

Use the exposure setting dial to fine-tune flash output. Choose negative **TTL AUTO** values if your subject is too brightly lit, positive if it is too dark. Employ fine-tuning to vary brightness from the level suggested by the camera or when using the flash to “fill in” shadows in back- or sun-lit subjects.

Manual Flash-Level Adjustment

Manual flash output is selected with the **MANUAL** section of the exposure setting dial.



Slave Mode

In slave mode, the EF-X20 fires in response to direct or indirect light from a flash on the camera, allowing remote flash units to be used for supplemental lighting.

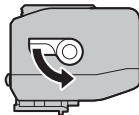


- ◆ Use the **MANUAL** section of the exposure setting dial to adjust output for the slave flash.
- ◆ If the camera uses pre-flashes, slide the wireless slave flash selector to **P-MODE**; otherwise, choose **N-MODE**. If you are unsure which is correct, select **P-MODE**, take a test shot to determine whether the EF-X20 fires at the same time as the camera flash, and choose **N-MODE** if it does not.
- ◆ Set the camera flash mode to **⚡**.



The Wide Panel

The EF-X20 comes with a built-in wide panel. Without the adapter, the flash covers the angle of view of a 28 mm lens (35 mm format equivalent); with the adapter, it can provide coverage for wide-angle lenses with focal lengths as short as 20 mm. Using the adapter is easy: simply rotate the lever for setting wide panel on the side of the flash as shown. Note that using the wide panel lowers the flash Guide Number to 12.

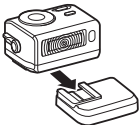


Continuous Use

Using the flash many times in quick succession can cause overheating that may damage the flash. It is recommended that you turn off the flash for 10 minutes after about 15 consecutive shots.

The Adapter for Setting Tripod

To mount the flash unit on a tripod, attach the adapter for setting tripod to the mounting foot and the tripod to the adapter, then orient the flash as desired.



Specifications and Performance

Guide Number (ISO 100, m)	20 (12 when wide panel is used)
Color temperature	Approximately 5600 K at full power
Effective TTL flash range	$= \frac{\text{Guide Number}}{\text{Number}} \times \sqrt{\frac{\text{ISO sensitivity}}{\text{ISO 100}}} \div \text{f-number}$
Manual flash output	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, or 1/64
Exposure compensation	+1 to -1 in increments of 1/3 EV
Slave mode	Available (pre-flash and non-pre-flash control supported)
Power source	Two AAA alkaline or Ni-MH batteries
Operating temperature	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Dimensions (H × W × D)	36.0 × 59.5 × 50.0 mm (1.4 × 2.3 × 1.9 in)
Weight	Approximately 100 g (3.5 oz), excluding batteries

Battery Endurance and Initial Recycling Time at Full Power

	Number of uses	Recycling time
AAA alkaline batteries ×2	Approx. 60	Approx. 6 s
AAA Ni-MH batteries ×2	Approx. 90	Approx. 5 s

- ◆ Battery endurance measured using fresh batteries manufactured within the previous three months. The number of uses is the number of times the flash can be fired at intervals of 30 seconds; the count ends when the **TEST** button (**READY** lamp) takes more than 30 seconds to light.
- ◆ The recycling time is the time needed after the flash fires for the **TEST** button (**READY** lamp) to light, as measured under the conditions described above.

Lisez attentivement ces remarques avant toute utilisation



Consignes de sécurité

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit. Pour toute réparation, inspection ou essai interne, contactez votre revendeur FUJIFILM.




- Veuillez à utiliser correctement votre flash. Lisez attentivement ces consignes de sécurité et votre manuel d'utilisateur avant utilisation.
- Après avoir lu ces consignes de sécurité, conservez-les en lieu sûr.

À propos des icônes

Les icônes illustrées ci-dessous sont utilisées dans ce document pour indiquer la gravité des blessures ou des dommages qui pourraient être occasionnés, si les informations mentionnées via l'icône sont ignorées et que le produit est donc utilisé d'une manière inappropriée.

	Cette icône indique qu'il existe un risque de blessures graves ou de mort si les informations sont ignorées.
AVERTISSEMENT	
	Cette icône indique qu'il existe un risque de blessures ou de dommages matériels si les informations sont ignorées.
ATTENTION	

Les icônes illustrées ci-dessous sont utilisées pour indiquer la nature des instructions à respecter.

	Les icônes triangulaires vous indiquent que ces informations nécessitent votre attention (« Important »).
	Les icônes circulaires barrées en diagonale vous indiquent que l'action concernée est interdite (« Interdit »).
	Les icônes circulaires pleines avec un point d'exclamation vous indiquent une action qui doit être exécutée (« Obligatoire »).



AVERTISSEMENT



Débranchez
de la prise
secteur

Si un problème survient, éteignez le flash et retirez les piles. Continuer à utiliser le flash en cas d'émission de fumée, d'odeur inhabituelle, ou de n'importe quelle autre anomalie, peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez votre revendeur FUJIFILM.



Évitez l'exposi-
tion à l'eau

Ne laissez pas l'eau ou des objets étrangers pénétrer dans le flash. Si de l'eau ou des objets étrangers pénètrent à l'intérieur du flash, éteignez-le et retirez les piles. Continuer à utiliser le flash peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez votre revendeur FUJIFILM.



Ne pas utiliser
pas dans une
salle de bain ou
une douche

N'utilisez pas le flash dans la salle de bains ou sous la douche. Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.



Ne pas démonter

N'essayez jamais de modifier ou de démonter le flash (n'ouvrez jamais le boîtier). Dans le cas contraire, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.



Ne touchez
pas aux
pièces internes

Dans le cas où le boîtier serait ouvert à la suite d'une chute ou d'un accident, ne touchez pas les pièces exposées. Dans le cas contraire, cela pourrait provoquer un choc électrique ou blesser quelqu'un en cas de contact avec les pièces endommagées. Retirez immédiatement les piles, en faisant attention d'éviter un choc électrique et de ne pas vous blesser, puis rapportez le produit au point de vente pour un examen.



Ne posez pas le flash sur une surface instable. Cela peut entraîner sa chute ou son renversement et blesser quelqu'un.





N'essayez jamais d'utiliser le flash lorsque vous êtes en mouvement.




Ne touchez aucune pièce métallique du flash pendant un orage. Cela peut provoquer un choc électrique à cause du courant induit lors d'une décharge électrique.


 **AVERTISSEMENT**


 **N'utilisez pas d'autres piles que celles spécifiées.** Chargez les piles en respectant les signes de polarité « + » et « - ».


 **Ne faites pas chauffer, ne modifiez pas ou ne démontez pas les piles. Ne les faites pas tomber ou ne les exposez pas à des chocs. N'essayez jamais de recharger des piles alcalines. Ne court-circuitez pas les piles. Ne les rangez pas avec des produits métalliques. Utilisez uniquement le chargeur spécifié pour recharger les piles Ni-MH.** Toutes ces actions peuvent entraîner une explosion ou une fuite des piles et donc provoquer un incendie ou blesser quelqu'un.


 **Utilisez uniquement les piles spécifiées pour ce flash.** L'utilisation d'une autre source d'alimentation peut provoquer un incendie ou un dysfonctionnement.


 **N'utilisez pas votre flash à proximité de produits cosmétiques ou de récipients à médicaments.** Les excédents ou l'entrée des produits dans le flash peuvent provoquer un incendie, un choc électrique ou blesser quelqu'un.


 **N'orientez pas le flash en direction du conducteur d'un véhicule à moteur.** Cela peut provoquer un accident du véhicule à moteur.

 **Ne l'utilisez pas en présence d'objets inflammables, de gaz explosifs ou de poussière.**

 **Si les piles fuient et que du liquide entre en contact avec vos yeux, votre peau ou vos vêtements, lavez la zone concernée avec de l'eau propre et consultez un médecin ou appelez un numéro d'urgence sur le champ.**

 **En cas de mise au rebut ou d'un entreposage prolongé des piles, recouvrez les bornes des piles avec du ruban isolant.** Un contact avec d'autres objets métalliques ou d'autres piles pourrait provoquer l'incendie ou l'explosion des piles.


 **N'utilisez pas ce flash dans des endroits affectés par des fumées d'huile, de la vapeur, de l'humidité ou de la poussière.** Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.


 **Ne laissez pas ce flash dans des endroits soumis à des températures extrêmement élevées.** Ne laissez pas ce flash dans des endroits comme un véhicule fermé ou au soleil. Cela peut provoquer un incendie.


 **Tenez le flash éloigné des enfants en bas âge.** Ce produit entre les mains d'un enfant pourrait blesser quelqu'un.


 **ATTENTION**


 **Ne placez pas d'objets lourds sur le flash.** Cela peut entraîner la chute ou le renversement de l'objet et blesser quelqu'un.


 **Ne recouvrez pas ou n'enveloppez pas le flash ou le chargeur dans un vêtement ou une couverture.** Cela peut entraîner une forte chaleur et déformer le boîtier ou provoquer un incendie.


 **Lorsque vous nettoyez le flash ou lorsque vous prévoyez de ne pas utiliser le flash pendant une période prolongée, retirez les piles.** Dans le cas contraire, cela peut provoquer une fuite des piles, un incendie ou un choc électrique.


 **L'utilisation du flash trop près des yeux d'une personne peut temporairement affecter sa vision ou provoquer une déficience visuelle.** Faites particulièrement attention lorsque vous photographiez des bébés et des enfants en bas âge.

 **Demandez régulièrement un test et un nettoyage interne de votre flash.** La poussière accumulée dans votre flash peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Contactez votre revendeur FUJIFILM pour effectuer un nettoyage interne tous les deux ans. Veuillez noter que ce service n'est pas gratuit.

 **N'utilisez pas d'alcool, de diluant, de benzène ou d'autres produits chimiques volatiles pour nettoyer votre flash.** Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

 **Aucune source de flamme nue, comme des bougies allumées, ne doit être posée sur l'appareil.**

 **Retirez les doigts de la fenêtre du flash avant le déclenchement du flash.** Vous risquez sinon de vous brûler.

 **Gardez la fenêtre du flash propre et n'utilisez pas le flash si la fenêtre est occultée.** Le non-respect de ces consignes peut provoquer de la fumée ou de la décoloration.

Piles

Remarque : vérifiez le type des Piles utilisées dans votre flash et lisez les paragraphes appropriés.

Les instructions suivantes décrivent l'utilisation correcte des batteries et la façon de prolonger leur longévité. Un usage incorrect peut raccourcir la vie des batteries ou provoquer une fuite, une surchauffe, un incendie ou une explosion.

■ Précautions : manipulation des piles

- Ne les exposez pas aux flammes ou à la chaleur.
- Ne les transportez pas ou ne les conservez pas avec des objets métalliques comme des colliers ou des épingles à cheveux.
- N'utilisez pas des piles qui fuient, qui sont déformées, décolorées ou qui présentent des anomalies.
- Ne mélangez d'anciennes piles avec des neuves, des piles avec différents niveaux de charge ou des piles de différents types.
- Si le flash ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, retirez les piles. Veuillez noter que plusieurs paramètres du flash seront réinitialisés.
- Les piles peuvent être chaudes au contact juste après utilisation. Éteignez le flash et laissez les piles refroidir avant de les manipuler.
- La capacité des piles a tendance à diminuer sous des températures inférieures à 10 °C. Conservez les piles de rechange dans une poche ou dans un autre endroit chaud et changez-les si besoin. Des piles froides peuvent récupérer une partie de leur charge lorsqu'elles sont réchauffées.
- Des empreintes de doigt et d'autres taches sur les pôles des piles peuvent contrarier un certain nombre de déclenchements du flash. Nettoyez soigneusement les pôles avec un chiffon sec et doux avant d'insérer les piles dans le flash.

■ Piles rechargeables Ni-MH de type AAA

La capacité des piles Ni-MH peut être temporairement réduite lorsqu'elles sont neuves, après une période d'inutilisation prolongée, ou lorsqu'elles sont rechargées fréquemment sans avoir été entièrement déchargées. C'est un comportement normal et pas un dysfonctionnement.

Le flash consomme une petite quantité de courant même éteint. Les piles Ni-MH qui ont été laissées dans le flash pendant une période prolongée peuvent être épuisées au point de ne plus pouvoir tenir la charge. Les piles qui ne tiennent plus la charge, même après avoir été déchargées et rechargées plusieurs fois, ont atteint la fin de leur vie utile et doivent être remplacées.

Les piles Ni-MH peuvent être rechargées dans un chargeur de piles (vendu séparément). Les piles peuvent être chaudes au toucher après avoir été chargées. Consultez les instructions du chargeur pour en savoir davantage. Utilisez le chargeur uniquement avec des piles compatibles.

Les piles rechargeables Ni-MH perdent progressivement leur charge en cas d'inutilisation.

■ Mise au rebut

Mettez les piles usagées au rebut conformément à la réglementation locale en vigueur.



Il est conseillé d'éliminer les batteries de manière écologique.



L'appareil est basé sur une utilisation dans les climats chauds.

Consignes d'usage du flash

Pour garantir un bon usage du produit dans le temps, respectez les précautions suivantes.

■ Conservation et utilisation

Si le flash n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirez les piles. Ne conservez pas ou n'utilisez pas le flash dans des endroits qui sont :

- exposés à la pluie, à la vapeur ou à la fumée
- très humides ou extrêmement poussiéreux
- exposés directement au soleil ou à de très hautes températures, comme dans un véhicule fermé un jour ensoleillé
- extrêmement froids
- sujets à de fortes vibrations
- exposés à des champs magnétiques importants, comme à proximité d'une antenne de radiodiffusion, d'une ligne électrique, d'un émetteur radar, d'un moteur, d'un transformateur ou d'un aimant
- en contact avec des produits chimiques volatiles comme des pesticides
- à proximité de produits en caoutchouc ou en vinyle

■ Eau et sable

Une exposition à l'eau et au sable peut également endommager le flash, ses circuits internes et ses mécanismes. Lors de l'utilisation du flash à la plage ou sur le littoral, évitez de l'exposer à l'eau ou au sable. Ne posez pas le flash sur une surface mouillée.

■ Condensation

Une augmentation brutale de la température, comme lorsque vous entrez dans un bâtiment chauffé un jour de grand froid, peut entraîner la formation de condensation dans le flash. Dans ce cas, éteignez le flash et patientez le temps que les gouttelettes s'évaporent.

À l'attention des clients résidant aux États-Unis

Testé pour être en conformité avec les normes de la FCC POUR UNE UTILISATION RÉSIDENNELLE OU DE BUREAU

Réglementation de la FCC : Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut pas causer d'interférence dangereuse et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celle susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

ATTENTION : Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux normes d'un appareil numérique de Classe B, stipulées dans la Partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces normes sont destinées à assurer une protection suffisante contre les interférences dangereuses dans le cadre d'une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et peut, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, être à l'origine d'interférences dans les communications radio. Néanmoins, il n'est pas possible de garantir que des interférences ne seront pas provoquées dans certaines installations particulières. Si cet appareil est effectivement à l'origine d'interférences nuisibles à la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur de remédier à cette situation en recourant à une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise appartenant à un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télé qualifié pour obtenir de l'aide.
- Tout changement ou modification apporté à l'appareil non approuvé expressément dans ce manuel pourrait annuler le droit d'utiliser cet appareil.

À l'attention des clients résidant au Canada

ATTENTION : Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

- Veuillez lire ces instructions.
- Veuillez conserver ces instructions.
- Veuillez tenir compte de tous les avertissements.
- Veuillez suivre toutes les instructions.
- N'utilisez pas cet appareil à proximité d'eau.
- Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
- Ne bloquez aucun des orifices d'aération. Installez cet appareil conformément aux instructions du fabricant.
- Ne l'installez pas à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches de chaleur, des cuisinières ou d'autres appareils (y compris des amplificateurs) qui génèrent de la chaleur.
- Évitez de marcher ou de pincer le cordon d'alimentation, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et à l'endroit où ces éléments sortent de l'appareil.
- Utilisez uniquement les systèmes de fixation/accessoires préconisés par le fabricant.
- Débranchez cet appareil pendant les orages ou si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.
- Confiez toutes les opérations d'entretien à du personnel qualifié. L'entretien est requis lorsque l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit, par exemple si le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou que des objets lui sont tombés dessus, s'il a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou si vous l'avez fait tomber.

Élimination du matériel électrique et électronique chez les particuliers

Applicable à l'Union européenne, la Norvège, l'Islande et le Liechtenstein : Ce symbole sur le produit, ou dans le manuel et sur la garantie, et/ou sur son emballage, indique que l'appareil ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Il doit être acheminé vers un point de collecte qui recycle le matériel électrique et électronique.



En vous assurant de la bonne élimination de ce produit, vous contribuerez à éviter des conséquences préjudiciables pour l'environnement et la santé de l'homme, qui peuvent être provoquées par l'élimination inappropriée de ce produit.

Ce symbole sur les piles ou sur les accumulateurs indique que ces piles/accumulateurs ne seront pas traités comme des déchets ménagers.



Si votre matériel contient des piles ou des accumulateurs faciles à retirer, merci de les éliminer séparément conformément aux réglementations locales.

Le recyclage des matériaux contribuera à préserver les ressources naturelles. Pour obtenir plus d'informations sur le recyclage de ce produit, veuillez prendre contact avec votre mairie, la déchetterie la plus proche de votre domicile ou le magasin où vous l'avez acheté.

Applicable aux pays n'appartenant pas à l'Union européenne, la Norvège, l'Islande et le Liechtenstein : Si vous souhaitez jeter ce produit, y compris les piles ou les accumulateurs, veuillez prendre contact avec les autorités locales pour vous informer sur les moyens de retraitement existants.

Déclaration de conformité de la CE

Nous

Nom : FUJIFILM Electronic Imaging Europe GmbH

Adresse : Benzstrasse 2 47533 Kleve, Allemagne

déclarons que le produit

Nom du fabricant : FUJIFILM Corporation

Adresse du fabricant : 7-3, AKASAKA 9-CHOME, MINATO-KU, TOKYO, 107-0052
JAPON

selon les dispositions de la Directive CEM (compatibilité électromagnétique) (2004/108/CE) et de la Directive Basse tension (2006/95/CE).



Caractéristiques et fonctions du flash FUJIFILM EF-X20

Bienvenue dans la grande famille des utilisateurs FUJIFILM du « Shoe Mount Flash EF-X20 ».

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi pour pouvoir utiliser correctement ce flash.

- ◆ Montez le flash EF-X20 sur votre appareil photo. Vous avez le choix entre un contrôle manuel ou auto TTL. Le mode auto TTL règle l'éclairage du flash de manière très précise, afin de déterminer avec exactitude l'intensité optimale.
- ◆ La sous- ou surexposition peut facilement être corrigée à l'aide de la commande de réglage d'exposition.
- ◆ En mode esclave, le flash EF-X20 se déclenche en réponse à un éclair direct ou indirect émis par un flash monté sur l'appareil photo.

Accessoires fournis

- Adaptateur pour trépied
- Étui souple



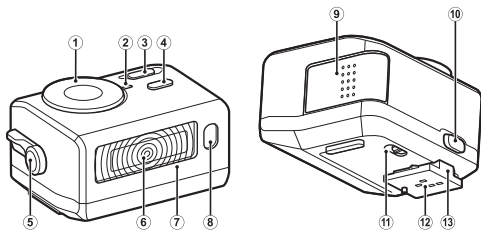
Table des matières

Pour votre sécurité	i
Caractéristiques et fonctions du flash FUJIFILM EF-X20.....	1
Accessoires fournis	1
Nomenclature.....	2
Installation des piles	2
Mise sous tension du flash.....	2
État du flash	3
Montage du flash sur l'appareil photo.....	3
Contrôle du flash auto TTL.....	3
Réglage manuel de l'intensité du flash.....	3
Mode esclave	4
Le diffuseur grand-angle.....	4
Utilisation en continu.....	4
Caractéristiques et performances.....	5

⚠ Précautions à prendre lors de la manipulation

- ⚠ Pour éviter de faire tomber le flash de la griffe, tenez l'appareil photo et non le flash.
- ◆ Vous trouverez des informations sur les appareils photo compatibles à l'adresse :
http://www.fujifilm.com/products/digital_cameras/index.html

Nomenclature



- 1 Commande de réglage d'exposition
- 2 Témoin
- 3 Interrupteur **ON/OFF**
- 4 Touche **TEST** (voyant **READY**)
- 5 Sélecteur pour diffuseur grand-angle
- 6 Tête de flash
- 7 Diffuseur grand-angle intégré
- 8 Cellule photoélectrique pour mode esclave sans fil
- 9 Couvercle des piles
- 10 Bouton de dé-verrouillage du flash
- 11 Sélecteur mode esclave sans fil
- 12 Contacts directs
- 13 Sabot de fixation

Installation des piles

- 1 Ouvrez le couvercle des piles.



- 2 Insérez deux piles alcalines ou Ni-MH de type AAA neuves dans le sens indiqué sur l'étiquette située dans le compartiment des piles.

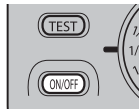


- ⓘ Le flash risque de mal fonctionner si les piles ne sont pas dans le bon sens.

- 3 Fermez le couvercle des piles.

Mise sous tension du flash

Appuyez sur l'interrupteur **ON/OFF**. La touche **TEST** (voyant **READY**) clignote pendant le chargement du flash. Le chargement est terminé lorsque le voyant cesse de clignoter.



- ❖ Le témoin s'allume lorsque le flash est sous tension.
 - ❖ Pour éteindre le flash, appuyez à nouveau sur l'interrupteur **ON/OFF**. Le témoin s'éteint.
- ⓘ Éteignez le flash avant de le monter sur la griffe flash. Si le flash est allumé, cela peut court-circuiter les contacts directs, provoquant le déclenchement inattendu du flash ou autre dysfonctionnement du produit.

État du flash

Le flash peut être utilisé lorsque la touche **TEST** (voyant **READY**) clignote, mais peut ne pas se déclencher à sa puissance maximale. Pour obtenir une exposition optimale, attendez que le voyant cesse de clignoter.

- ❖ Si la touche **TEST** (voyant **READY**) ne s'allume pas au bout de 30 secondes, cela signifie que les piles sont usées et doivent être remplacées.

Montage du flash sur l'appareil photo

- 1 Éteignez l'appareil photo et le flash.
- 2 Positionnez le sélecteur mode esclave sans fil sur **X**.
- 3 Faites glisser le flash dans la griffe flash de l'appareil photo jusqu'à ce qu'il s'emboîte.
- 4 Mettez l'appareil photo et le flash sous tension.



- ❖ Pour retirer le flash, maintenez enfoncé le bouton de dé-verrouillage du flash tout en faisant glisser le flash de l'appareil photo.
- Ⓛ Éteignez le flash avant de le monter sur l'appareil photo ou de le retirer de celui-ci. Si vous ne respectez pas cette précaution, vous risquez de provoquer le dysfonctionnement du produit ou d'endommager l'appareil photo.

● Déclenchement test

Vous pouvez tester le déclenchement du flash en appuyant sur la touche **TEST** une fois que le voyant **READY** a cessé de clignoter.

Contrôle du flash auto TTL

- 1 Positionnez la commande de réglage d'exposition sur **TTL AUTO 0**.
- 2 Mettez l'appareil photo et le flash sous tension.
- 3 Attendez que la touche **TEST** (voyant **READY**) cesse de clignoter avant de prendre des photos.



- Ⓛ Si vous utilisez le flash alors que la touche **TEST** (voyant **READY**) est toujours en train de clignoter, cela réduit la portée TTL effective.
- ❖ Si votre sujet se trouve dans la portée TTL effective, le témoin clignote pendant 3 s après le déclenchement du flash. Si le témoin ne clignote pas, rapprochez-vous de votre sujet, choisissez une plus grande ouverture (c'est-à-dire un plus petit chiffre) ou augmentez la sensibilité ISO.

● Réglage précis de l'intensité du flash

Utilisez la commande de réglage d'exposition pour régler précisément l'intensité du flash. Choisissez des valeurs **TTL AUTO** négatives si votre sujet est trop lumineux ou positives s'il est trop sombre. Utilisez le réglage précis pour modifier la luminosité par rapport à l'intensité proposée par l'appareil photo, ou si vous recourez au flash pour « déboucher » les ombres des sujets en contre-jour ou éclairés par le soleil.

Réglage manuel de l'intensité du flash


Pour régler manuellement l'intensité du flash, utilisez la partie **MANUAL** de la commande de réglage d'exposition.



Mode esclave

En mode esclave, le flash EF-X20 se déclenche en réponse à un éclair direct ou indirect émis par un flash monté sur l'appareil photo, ce qui permet d'utiliser des flashes distants pour un éclairage supplémentaire.

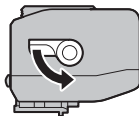


- ❖ Pour régler l'intensité du flash esclave, utilisez la partie **MANUAL** de la commande de réglage d'exposition.
- ❖ Si l'appareil photo utilise des pré-éclairs, positionnez le sélecteur mode esclave sans fil sur **P-MODE** ; sinon, choisissez **N-MODE**. Si vous ne savez pas quel réglage choisir, sélectionnez **P-MODE**, faites une photo test pour voir si le EF-X20 se déclenche en même temps que le flash de l'appareil photo, et choisissez **N-MODE** si ce n'est pas le cas.
- ❖ Réglez le mode flash de l'appareil photo sur .



Le diffuseur grand-angle

Le flash EF-X20 est fourni avec un diffuseur grand-angle intégré. Sans l'adaptateur, le flash couvre l'angle de champ d'un objectif 28 mm (équivalent en format 35 mm) ; avec l'adaptateur, il peut couvrir l'angle de champ de focales grand-angle aussi courtes que 20 mm. L'adaptateur est simple d'utilisation : il vous suffit de tourner le sélecteur pour diffuseur grand-angle situé sur le côté du flash comme illustré. Notez que l'utilisation du diffuseur grand-angle abaisse le nombre guide du flash à 12.

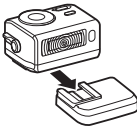


Utilisation en continu

Utiliser le flash rapidement à plusieurs reprises peut entraîner une surchauffe et endommager le flash. Il est recommandé d'éteindre le flash pendant 10 minutes après environ 15 prises de vue consécutives.

L'adaptateur pour trépied

Pour monter le flash sur un trépied, fixez l'adaptateur pour trépied sur le sabot de fixation et le trépied sur l'adaptateur, puis orientez le flash comme vous le souhaitez.



Caractéristiques et performances

Nombre guide (100 ISO, m)	20 (12 lors de l'utilisation du diffuseur grand-angle)
Température de couleur	Environ 5600 K à pleine puissance
Portée TTL effective	$= \frac{\text{Nombre guide}}{\text{guide}} \times \sqrt{\frac{\text{Sensibilité ISO}}{\text{ISO 100}}} \div \text{Ouverture}$
Intensité du flash manuel	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 ou 1/64
Correction de l'exposition	+1 à -1 par incréments de 1/3 IL
Mode esclave	Disponible (contrôle avec pré-éclair et sans pré-éclair pris en charge)
Alimentation	Deux piles alcalines ou Ni-MH de type AAA
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C
Dimensions (H x l x P)	36 x 59,5 x 50 mm
Poids	Environ 100 g, sans les piles

Autonomie des piles et temps de charge initial à pleine puissance

	Nombre d'utilisations	Temps de charge
Piles alcalines de type AAA x2	Environ 60	Environ 6 s
Piles Ni-MH de type AAA x2	Environ 90	Environ 5 s

- Autonomie des piles mesurée avec des piles neuves fabriquées trois mois maximum avant le test. Le nombre d'utilisations correspond au nombre de fois où le flash peut se déclencher à intervalles de 30 secondes ; le décompte prend fin lorsque la touche **TEST** (voyant **READY**) prend plus de 30 secondes pour s'allumer.
- Le temps de charge correspond au temps nécessaire à l'allumage de la touche **TEST** (voyant **READY**) après le déclenchement du flash (mesuré dans les conditions décrites ci-dessus).

Vor dem Gebrauch sollten Sie diese Hinweise unbedingt lesen

Sicherheitshinweise

Vielen Dank, dass Sie dieses Gerät erworben haben. Bitte wenden Sie sich im Falle einer Reparatur, Inspektion oder technischen Prüfung an Ihren FUJIFILM Händler.

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Blitz korrekt verwenden. Lesen Sie bitte zuerst sorgfältig diese Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung.
- Bewahren Sie dieses Handbuch mit Sicherheitshinweisen gut auf, nachdem Sie es gelesen haben.

Über die Symbole

In diesem Dokument werden die folgenden Symbole verwendet. Sie zeigen die möglichen Verletzungen oder Sachbeschädigungen an, die entstehen können, wenn die mit dem Symbol markierten Informationen ignoriert werden und das Produkt als Folge davon nicht korrekt benutzt wird.



WARNUNG

Dieses Symbol zeigt an, dass die Nichtbeachtung der Informationen zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Dieses Symbol zeigt an, dass die Nichtbeachtung der Informationen zu Verletzungen oder Sachbeschädigung führen kann.

Die folgenden Symbole zeigen die Art der zu beachtenden Anweisungen an.



Dreieckige Symbole weisen den Benutzer auf eine Information hin, die beachtet werden muss („Wichtig“).



Kreisförmige Symbole mit einem diagonalen Strich weisen den Benutzer darauf hin, dass die angegebene Maßnahme verboten ist („Verboten“).



Ausgefüllte Kreise mit einem Ausrufezeichen weisen den Benutzer darauf hin, dass eine Maßnahme durchgeführt werden muss („Erforderlich“).



WARNUNG



Akkus entnehmen

Falls ein Problem auftritt, schalten Sie den Blitz aus und nehmen Sie die Akkus heraus. Wird der Blitz weiter verwendet, wenn Rauch daraus aufsteigt, wenn er einen ungewöhnlichen Geruch entwickelt oder sich auf andere Weise nicht wie erwartet bedienen lässt, kann es zu einem Brand oder Stromschlag kommen. Wenden Sie sich an Ihren FUJIFILM-Händler.



Keinem Wasser aussetzen

Lassen Sie kein Wasser und keinen Fremdkörper in die Kamera gelangen. Falls Wasser oder ein Fremdkörper in die Kamera gelangt ist, schalten Sie den Blitz aus und nehmen Sie die Akkus heraus. Die Weiterverwendung des Blitzes kann einen Brand oder Stromschlag verursachen. Wenden Sie sich an Ihren FUJIFILM-Händler.



Nicht in Bad oder Dusche verwenden

Verwenden Sie den Blitz nicht im Badezimmer oder in der Dusche. Das kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.



Nicht auseinandernehmen

Versuchen Sie niemals, den Blitz zu modifizieren oder auseinander zu nehmen (öffnen Sie niemals das Gehäuse). Andernfalls kann ein Brand oder Stromschlag verursacht werden.



Keine innen liegenden Teile berühren

Sollte das Gehäuse durch Herunterfallen oder Sonstiges aufbrechen, berühren Sie die freiliegenden Teile nicht. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Stromschlag oder einer Verletzung durch das Berühren der beschädigten Teile führen. Nehmen Sie umgehend die Akkus heraus, und achten Sie dabei darauf, Verletzungen und Stromschläge zu vermeiden. Bringen Sie das Produkt dann zu dem Händler, bei dem Sie es erworben haben.



Legen Sie den Blitz nicht auf instabile Flächen. In Folge des Induktionsstroms der Blitzentladung kann es einen Stromschlag verursachen.





Versuchen Sie den Blitz, den Blitz zu verwenden, während Sie sich bewegen.





Berühren Sie während eines Gewitters keine Metallteile des Blitzes. Das kann infolge von Induktionsstrom von der Blitzentladung einen Stromschlag verursachen.


 **WARNUNG**


 **Verwenden Sie ihn mit keinen anderen als den vorgeschriebenen Akkus.** Legen Sie die Akkus so ein wie durch „+“ und „-“ angezeigt wird.


 **Erhitzen Sie die Batterien nicht und versuchen Sie nicht, sie zu modifizieren oder auseinander zu nehmen. Lassen Sie die Batterien nicht fallen und setzen Sie sie keinen Stößen aus. Versuchen Sie nie, Alkalibatterien aufzuladen. Schließen Sie die Batterien nicht kurz. Bewahren Sie die Batterien nicht zusammen mit Metallgegenständen auf. Verwenden Sie zum Laden von NiMH-Batterien ausschließlich das vorgeschriebene Ladegerät.** Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zum Explodieren oder Auslaufen der Batterien führen und einen Brand oder Verletzungen verursachen.


 **Verwenden Sie nur die für den Einsatz mit dem Blitz vorgeschriebenen Akkus.** Die Verwendung anderer Stromquellen kann einen Brand oder Produktstörungen verursachen.

 **Verwenden Sie den Blitz nicht in der Nähe von Kosmetikprodukten oder Arzneimittelbehältern.** Der Kontakt mit dem Blitz kann einen Brand, Stromschlag oder Verletzungen verursachen.


 **Richten Sie den Blitz nicht auf Fahrer motorisierter Fahrzeuge.** Das kann einen Verkehrsunfall verursachen.

 **Nicht in der Nähe von leicht entzündbaren Gegenständen, explosionsfähigen Gasen oder Staub verwenden.**

 **Falls die Akkus auslaufen und Säure in die Augen oder auf die Haut oder Kleidung gelangen sollte, spülen Sie die Stelle mit viel Wasser ab und suchen Sie sofort einen Arzt auf bzw. rufen Sie einen Notarzt.**

 **Kleben Sie die Akkukontakte zur Entsorgung oder längeren Lagerung der Akkus mit Isolierband ab.** Die Akkus könnten sich durch den Kontakt mit anderen Metallgegenständen oder Akkus entzünden oder explodieren.

 **Verwenden Sie den Blitz nicht an Orten, an denen starke Öldünste, Dampf, Feuchtigkeit oder Staub vorhanden sind.** Das kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.


 **Lassen Sie den Blitz nicht an Orten liegen, an denen er extrem hohen Temperaturen ausgesetzt wird.** Lassen Sie den Blitz nicht an Orten wie etwa in einem geschlossenen Auto oder in direktem Sonnenlicht liegen. Das kann einen Brand verursachen.


 **WARNUNG**


 **Bewahren Sie ihn außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern auf.** Das Produkt könnte bei Kleinkindern zu Verletzungen führen.


 **VORSICHT**


 **Legen Sie keine schweren Gegenstände auf den Blitz.** Der schwere Gegenstand kann umkippen oder herunterfallen und Verletzungen verursachen.


 **Decken Sie den Blitz bzw. das Ladegerät nicht ab und wickeln Sie ihn/es nicht in ein Kleidungsstück oder eine Decke.** Das kann zu einem Hitzestau führen und das Gehäuse verformen oder einen Brand verursachen.

 **Nehmen Sie vor der Reinigung des Blitzes oder wenn Sie vorhaben, den Blitz längere Zeit nicht zu verwenden, die Akkus heraus.** Andernfalls können die Akkus auslaufen und einen Brand oder Stromschlag verursachen.


 **Blitzen Sie keinesfalls zu nah an den Augen einer Person, da dies die Sehkraft beeinträchtigen oder schädigen kann.** Besondere Vorsicht ist beim Fotografieren von Babys und Kleinkindern geboten.

 **Lassen Sie den Blitz regelmäßig reinigen und prüfen.** Staubanhäufungen im Blitz können einen Brand oder Stromschlag verursachen. Wenden Sie sich zur Reinigung des Inneren des Blitzes alle zwei Jahre an Ihren FUJIFILM-Händler. Bitte beachten Sie, dass dieser Wartungsdienst nicht kostenlos ist.

 **Verwenden Sie zur Reinigung keinen Alkohol, Verdüner, Benzol oder sonstige flüchtige Chemikalien.** Das kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

 **Es sollten keine offenen Flammquellen, wie angezündete Kerzen, auf den Apparat gestellt werden.**

 **Nehmen Sie Ihre Finger vom Blitzfenster, bevor der Blitz auslöst.** Andernfalls kann es zu Verbrennungen kommen.

 **Halten Sie das Blitzfenster sauber und verwenden Sie den Blitz nicht, wenn das Fenster blockiert ist.** Andernfalls könnte Rauch entstehen oder eine Verfärbung auftreten.

Hinweis: Überprüfen Sie den Akkutyp, der in Ihren Blitz eingesetzt wird, und lesen Sie die entsprechenden Kapitel.

Nachfolgend wird erklärt, wie Sie ordnungsgemäß mit Akkus umgehen und wie Sie deren Lebensdauer verlängern können. Der falsche Umgang mit Akkus kann deren Lebensdauer verkürzen, oder Auslaufen, Überhitzung, Brand oder Explosionen verursachen.

■ **Vorsichtshinweise: Umgang mit den Akkus**

- Setzen Sie sie nicht offenem Feuer oder Hitze aus.
- Transportieren oder lagern Sie sie nicht zusammen mit Gegenständen aus Metall wie z. B. Halsketten oder Haarnadeln.
- Verwenden Sie keine Akkus, die undicht, verformt, verfärbt oder anderweitig beschädigt sind.
- Verwenden Sie keine alten und neuen Akkus, Akkus mit unterschiedlichem Ladestand sowie Akkus verschiedener Typen zusammen.
- Nehmen Sie die Akkus heraus, wenn der Blitz länger nicht verwendet wird. Beachten Sie, dass dann einige Einstellungen des Blitzes zurückgesetzt werden.
- Die Akkus können bei Berührung unmittelbar nach der Benutzung warm sein. Schalten Sie den Blitz aus und lassen Sie die Akkus abkühlen, bevor Sie sie anfassen.
- Die Akkukapazität sinkt bei niedrigeren Temperaturen als 10° C. Halten Sie Ersatzakkus in einer Tasche oder an einem anderen warmen Ort bereit und tauschen Sie die Akkus bei Bedarf aus. Kalte Akkus können einen Teil ihrer Ladung wieder erlangen, wenn Sie aufgewärmt werden.
- Fingerabdrücke und andere Verschmutzungen auf den Akkukontakten können die Anzahl der Blitzabgaben herabsetzen. Reinigen Sie die Kontakte gründlich mit einem weichen, trockenen Tuch, bevor Sie die Akkus in den Blitz einsetzen.

■ **Wiederaufladbare NiMH-Akkus der Größe AAA**

Die Kapazität von Ni-MH-Akkus kann vorübergehend beeinträchtigt werden, wenn sie lange nicht verwendet wurden oder wenn sie wiederholt aufgeladen wurden, bevor sie vollständig entladen waren. Das ist normal und kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

Der Blitz verbraucht auch dann etwas Strom, wenn er ausgeschaltet ist. NiMH-Akkus, die für längere Zeit im Blitz gelassen wurden, können so weit entladen sein, dass sie nicht mehr aufgeladen werden können. Wenn die Akkus auch nach wiederholtem Auf- und Entladen schnell leer werden, haben sie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und müssen ersetzt werden.

NiMH-Akkus können in einem Akkuladegerät aufgeladen werden (separat erhältlich). Akkus können nach dem Aufladen bei Berührung warm sein. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Ladegeräts. Benutzen Sie das Ladegerät nur mit geeigneten Akkus.

NiMH-Akkus verlieren allmählich ihre Ladung, wenn sie nicht benutzt werden.

■ **Entsorgung**

Entsorgen Sie verbrauchte Batterien und Akkus gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.



Die umweltgerechte Entsorgung von Batterien ist ratsam.



Der Apparat ist für den Einsatz in warmen Klimazonen geeignet.

Pflege des Blitzes

Damit Sie lange Freude an Ihrem Gerät haben, beachten Sie bitte die folgenden Vorschichtshinweise.

■ Aufbewahrung und Verwendung

Nehmen Sie die Akkus heraus, wenn der Blitz länger nicht verwendet wird. Lagern oder verwenden Sie den Blitz nicht an Orten, die:

- Regen, Dampf oder Rauch ausgesetzt sind
- sehr feucht oder sehr staubig sind
- direktem Sonnenlicht oder sehr hohen Temperaturen ausgesetzt sind (z. B. in einem geschlossenen Auto an einem sonnigen Tag)
- sehr kalt sind
- starken Vibrationen ausgesetzt sind
- starken Magnetfeldern ausgesetzt sind (z. B. in der Nähe von Funktürmen, Hochspannungsleitungen, Radarstationen, Motoren, Transformatoren oder Magneten)
- mit flüchtigen Chemikalien wie z. B. Pestiziden in Berührung kommen
- sich in der Nähe von Produkten aus Kautschuk oder Vinyl befinden

■ Wasser und Sand

Wasser und Sand können den Blitz und seine Elektronik und Mechanismen beschädigen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Wasser oder Sand, wenn Sie den Blitz am Strand oder am Meer verwenden. Legen Sie den Blitz nicht auf nasse Flächen.

■ Kondensation

Plötzliche Temperaturwechsel, z. B. beim Betreten eines beheizten Gebäudes an einem kalten Tag, können Kondensation im Inneren des Blitzes verursachen. Sollte das passieren, schalten Sie den Blitz aus und warten Sie, bis die Wassertropfen verdunstet sind.

Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte in Privathaushalten

In der europäischen Union, Norwegen, Island und Liechtenstein: Dieses Symbol auf dem Produkt, in der Bedienungsanleitung und dem Garantieschein und/oder auf der Verpackung zeigt an, dass dieses Produkt nicht als Haushaltsabfall behandelt werden darf. Stattdessen sollte es zu einer entsprechenden Sammelstelle für zu recycelnde elektrische und elektronische Geräte gebracht werden.



Wenn Sie sicherstellen, dass dieses Produkt korrekt entsorgt wird, helfen Sie damit bei der Vermeidung potentieller Belastungen der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, welche anderenfalls durch die unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts entstehen können.

Dieses Symbol auf den Batterien oder Akkus zeigt an, dass diese nicht als Haushaltsabfall behandelt werden dürfen.



Wenn Ihr Gerät Batterien oder Akkus enthält, die sich leicht entnehmen lassen, entsorgen Sie diese bitte separat entsprechend den örtlichen Bestimmungen.

Das Recycling der Materialien hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren. Detaillierte Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihren örtlichen Behörden, Ihrem Entsorgungsdienst oder in dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

In Ländern außerhalb der Europäischen Union, Norwegens, Islands und Liechtensteins: Wenn Sie dieses Produkt einschließlich der Batterien oder Akkus entsorgen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden und erkundigen Sie sich nach der korrekten Entsorgung.

EG-Konformitätserklärung

Wir

Name: FUJIFILM Electronic Imaging Europe GmbH
Adresse: Benzstrasse 2, 47533 Kleve, Deutschland

erklären, dass dieses Produkt

Name des Herstellers: FUJIFILM Corporation
Adresse des Herstellers: 7-3, AKASAKA 9-CHOME, MINATO-KU, TOKYO, 107-0052 JAPAN

Und zwar in Übereinstimmung mit den Auflagen der EMV-Richtlinie (2004/108/EC) und der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC).



Besonderheiten und Funktionen des FUJIFILM EF-X20

Wir begrüßen Sie herzlich in der weltweiten Familie der FUJIFILM „Shoe Mount Flash EF-X20“ Besitzer.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, damit stets ein sachgerechter und sicherer Gebrauch gewährleistet ist.

- ♦ Montieren Sie den EF-X20 auf Ihre Kamera für eine Auswahl an manueller und automatischer TTL-Blitzsteuerung. Das automatische TTL nutzt eine hochpräzise Regulierung der Blitzabgabe, um exakt die optimale Blitzabgabe zu ermitteln.
- ♦ Über- oder Unterbelichtung kann leicht durch das Belichtungseinstellungsrad korrigiert werden.
- ♦ Im Slave-Modus löst der EF-X20 in Reaktion auf direktes oder indirektes Licht vom Blitz auf der Kamera aus.

Mitgeliefertes Zubehör

- Stativadapter
- Tragetasche



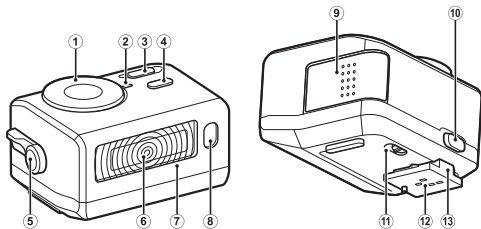
Inhaltsverzeichnis

Zur eigenen Sicherheit.....	i
Besonderheiten und Funktionen des FUJIFILM EF-X20.....	1
Mitgeliefertes Zubehör.....	1
Bedienelemente des Blitzes.....	2
Einlegen der Batterien.....	2
Einschalten der Einheit.....	2
Blitzstatus.....	3
Anbringen des Geräts an der Kamera.....	3
Automatische TTL-Blitzsteuerung.....	3
Manuelle Anpassung der Blitzstärke.....	3
Slave-Modus.....	4
Die Weitwinkelstreuscheibe.....	4
Dauergebrauch.....	4
Technische Daten und Leistung.....	5

Handhabungssicherheitshinweise

- ⓘ Um das Herunterfallen der Kamera vom Blitzschuh zu vermeiden, halten Sie die Kamera fest und nicht die Blitzeinheit.
- ♦ Informationen zu kompatiblen Kameras finden Sie unter:
http://www.fujifilm.com/products/digital_cameras/index.html

Bedienelemente des Blitzes



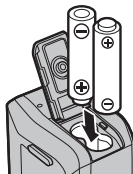
- 1 Belichtungseinstellungsrad
- 2 LED
- 3 **ON/OFF** Taste
- 4 **TEST** Taste (**Bereitschafts**-LED)
- 5 Hebel für die Weitwinkelstreuscheibe
- 6 Blitzreflektor
- 7 Weitwinkelstreuscheibe (innenliegend)
- 8 Lichtsensor für die Slave-Blitz-Funktion
- 9 Batteriefachabdeckung
- 10 Entriegelungstaste für den Anschlußfuß
- 11 Slaveblitz-Schalter
- 12 Blitzkontakte
- 13 Anschlußfuß

Einlegen der Batterien

- 1 Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung.



- 2 Legen Sie zwei neue AAA Alkali- oder NiMH-Batterien ein, mit Ausrichtung wie in der Beschriftung im Batteriefach dargestellt.

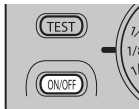


- ① Bei der Einheit kann es zu Fehlfunktionen kommen, wenn die Batterien nicht in der korrekten Ausrichtung eingelegt sind.

- 3 Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.

Einschalten der Einheit

Drücken Sie die **ON/OFF** Taste. Die **TEST** Taste (**Bereitschafts**-LED) wird blinken, sobald der Blitz lädt. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, sobald die Lampe aufhört zu blinken.



- ❖ Die LED leuchtet, wenn die Einheit eingeschaltet ist.
- ❖ Um die Einheit auszuschalten, drücken Sie erneut die **ON/OFF** Taste. Die LED erlischt.
- ① Schalten Sie den Blitz aus, bevor Sie ihn auf dem Blitzschuh anbringen. Wenn der Blitz an ist, kann dies die Blitzkontakte verkürzen und zu unerwartetem Auslösen des Blitzes oder anderen Fehlfunktionen des Gerätes führen.

Blitzstatus

Der Blitz kann benutzt werden, während die **TEST** Taste (**Bereitschafts-LED**) blinkt, jedoch möglicherweise nicht mit voller Abgabe. Um eine optimale Belichtung zu garantieren, warten Sie bis die Leuchte aufhört zu blinken.

- ❖ Sollte die **TEST** Taste (**Bereitschafts-LED**) nach 30 Sekunden nicht leuchten, sind die Batterien leer und sollten ersetzt werden.

Anbringen des Geräts an der Kamera

- 1 Schalten Sie die Kamera und die Blitzeinheit aus.
- 2 Schieben Sie den Slaveblitz-Schalter auf **X**.
- 3 Schieben Sie das Gerät auf den Kamerablitzschuh bis es einrastet.
- 4 Schalten Sie die Kamera und die Blitzeinheit an.



- ❖ Um die Einheit zu entfernen, halten Sie die Entriegelungstaste für den Anschlußfuß gedrückt und schieben die Einheit von der Kamera.
- ① Schalten Sie die Einheit aus, bevor Sie sie auf der Kamera befestigen oder sie von der Kamera entfernen. Sollten Sie diese Sicherheitsvorkehrung missachten, kann es zu einem Defekt oder Schaden an der Kamera kommen.

Probeauslösen

Das Auslösen der Einheit kann durch Drücken der **TEST** Taste getestet werden, nachdem die **Bereitschafts-LED** aufgehört hat zu blinken.

Automatische TTL-Blitzsteuerung

- 1 Drehen Sie das Belichtungseinstellungsrad auf **TTL AUTO 0**.
- 2 Schalten Sie die Kamera und die Blitzeinheit an.
- 3 Warten Sie, bis die **TEST** Taste (**Bereitschafts-LED**) aufhört zu blinken, bevor Sie fotografieren.



- ① Bei Benutzen des Blitzes solange die **TEST** Taste (**Bereitschafts-LED**) blinkt, wird die effektive TTL-Blitzreichweite vermindert.
- ❖ Wenn Ihr Motiv sich in der effektiven TTL-Blitzreichweite befindet, wird die LED nach Auslösen des Blitzes für 3 s blinken. Wenn die Leuchte nicht blinkt, bewegen Sie sich näher zu Ihrem Motiv, wählen Sie eine größere Blende (niedrigeren Blendenwert) oder erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit.

Feinabstimmung der Blitzabgabe

Verwenden Sie das Belichtungseinstellungsrad, um die Feinabstimmung der Blitzabgabe einzustellen. Wählen Sie negative **TTL AUTO** Werte, wenn Ihr Motiv zu hell oder positive, wenn es zu dunkel ist. Verwenden Sie die Feinabstimmung, um die von der Kamera vorgeschlagene Helligkeitsstufe zu variieren oder wenn Sie den Blitz nutzen, um Schatten bei Motiven mit Hintergrundbeleuchtung oder bei Sonnenlicht „zu füllen“.

Manuelle Anpassung der Blitzstärke


Die manuelle Blitzabgabe wird ausgewählt mit der Rubrik **MANUAL** des Belichtungseinstellungsrades.



Slave-Modus

Im Slave-Modus löst der EF-X20 in Reaktion auf direktes oder indirektes Licht vom Blitz auf der Kamera aus, wodurch Blitzferneinheiten für zusätzliche Beleuchtung genutzt werden können.

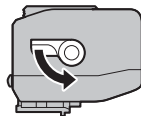


- ◆ Nutzen Sie die Rubrik **MANUAL** des Belichtungseinstellungsra- des, um die Abgabe für den Slave-Blitz einzustellen.
- ◆ Wenn Ihre Kamera Vorblitze nutzt, schieben Sie den Slaveblitz-Schalter auf **P-MODE**; andernfalls wählen Sie den **N-MODE**. Wenn Sie nicht sicher sind welcher korrekt ist, wählen Sie **P-MODE** und machen Sie eine Probeaufnahme, um festzustellen, ob der EF-X20 zur selben Zeit wie der Kamerablitz auslöst und wählen Sie den **N-MODE**, falls dies nicht der Fall ist.
- ◆ Stellen Sie den Kamerablitzmodus auf .



Die Weitwinkelstreuscheibe

Der EF-X20 verfügt über eine innenliegende Weitwinkelstreuscheibe. Ohne den Adapter deckt der Blitz den Blickwinkel einer 28 mm Linse ab (äquivalent zu einem 35 mm-Format); mit Adapter bietet er eine Abdeckung für Weitwinkellinsen mit Brennweiten so kurz wie eine 20 mm Linse. Die Benutzung des Adapters ist einfach: drehen Sie einfach wie gezeigt den Hebel für die Weitwinkelstreuscheibe zur Seite des Blitzes. Beachten Sie, dass das Benutzen der Weitwinkelstreuscheibe die Leitzahl auf 12 senkt.

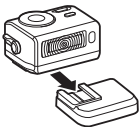


Dauergebrauch

Das mehrmalige Benutzen des Blitzes in schneller Abfolge kann zu Überhitzen führen, was den Blitz möglicherweise beschädigt. Es wird empfohlen, den Blitz für 10 Minuten nach etwa 15 aufeinanderfolgenden Aufnahmen auszu- schalten.

Der Stativadapter

Um die Blitzeinheit auf einem Stativ zu mon- tieren, befestigen Sie den Stativadapter am Anschlußfuß und das Stativ am Stand. Bringen Sie dann den Blitz wie gewünscht in Position.



Technische Daten und Leistung

Leitzahl (ISO 100, m)	20 (12 wenn Weitwinkelstreuscheibe benutzt wird)
Farbtemperatur	Circa 5600 K bei voller Abgabe
Effektive TTL - Blitzreichweite	$= \text{Leitzahl} \times \sqrt{\frac{\text{ISO-Empfindlichkeit}}{\text{ISO 100}}} \div \text{Blendenwert}$
Manuelle Blitzabgabe	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 oder 1/64
Belichtungskorrektur	+1 bis -1 in Stufen von 1/3 EV
Slave-Modus	Verfügbar (Vorblitz- und Nicht-Vorblitz-Steuerung unterstützt)
Stromquelle	Zwei AAA Alkali- oder NiMH-Batterien
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Maße (B × W × T)	36,0 × 59,5 × 50,0 mm
Gewicht	Circa 100 g, ohne Batterien

Batteriegebrauchsdauer und Erstaufladezeit bei voller Abgabe

	Anzahl der Anwendungen	Aufladezeit
AAA Alkalibatterien ×2	Ca. 60	Ca. 6 s
AAA NiMH-Batterien ×2	Ca. 90	Ca. 5 s

- Die Batteriegebrauchsdauer wurde mit neuen Batterien, die maximal drei Monate vor der Messung hergestellt wurden, ermittelt. Die Anzahl der Anwendungen ist die Anzahl, wie oft der Blitz in einem Zeitraum von 30 Sekunden ausgelöst werden kann; die Zählung endet, wenn die **TEST** Taste (**Bereitschafts-LED**) länger als 30 Sekunden braucht, um zu leuchten.
- Die Aufladezeit ist, wie unter den oben beschriebenen Bedingungen bemessen, die Zeit, die nach Auslösen des Blitzes benötigt wird, bis die **TEST** Taste (**Bereitschafts-LED**) leuchtet.

Asegúrese de leer estas notas antes de utilizar el producto



Instrucciones de seguridad

Le agradecemos haber adquirido este producto. Si necesita alguna reparación, inspección o comprobación interna, póngase en contacto con su distribuidor FUJIFILM.




- Asegúrese de que utiliza su flash correctamente. No olvide leer estas notas de seguridad y este Manual del propietario con la máxima atención antes de utilizarlo.
- Después de leer estas notas de seguridad, guárdelas en un lugar seguro.

Acerca de los símbolos

Los símbolos que se explican a continuación indican la gravedad y el peligro que puede existir si no se tiene en cuenta la información indicada por el símbolo o si el producto se utiliza incorrectamente.

	Este símbolo indica que si se ignora la advertencia, el uso inadecuado del producto puede causar la muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA	
	Este símbolo indica que si se ignora este aviso, el uso inadecuado del producto puede causar lesiones personales o daños materiales.
PRECAUCIÓN	

Los símbolos que se reproducen más abajo son utilizados para indicar la naturaleza de las instrucciones que deben cumplirse.

	Los símbolos triangulares indican al usuario una información que requiere su atención ("Importante").
	Los símbolos circulares con una barra diagonal indican al usuario que la acción que se indica está prohibida ("Prohibido").
	Los círculos en negro con un signo de exclamación indican al usuario que debe realizar alguna acción ("Obligatorio").

ADVERTENCIA



Desenchufe del enchufe de red

Si surge un problema, apague el flash y saque las pilas. Si se sigue utilizando el flash cuando sale humo del mismo, se produce algún olor extraño o si está ocurriendo algo anormal, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. Póngase en contacto con su distribuidor FUJIFILM.



Evite la exposición al agua

No permita que el agua u otros objetos ajenos se introduzcan en el flash. Si se introduce agua u otros objetos ajenos en el flash, apáguelo y retire las pilas. No continúe utilizando el flash, ya que podría causar un incendio o una descarga eléctrica. Póngase en contacto con su distribuidor FUJIFILM.



No lo utilice en el baño o la ducha

No utilice el flash en el baño o la ducha. Si lo hiciera, podría producirse un incendio o descarga eléctrica.



No lo desmonte

Nunca intente modificar o desmantelar el flash (nunca abra la tapa). Si hace caso omiso de esta precaución, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.



No toque las partes internas

Si a causa de una caída o accidente, la tapa se abre, no toque las partes expuestas. Si hace caso omiso de esta precaución, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica al tocar las partes dañadas. Extraiga las pilas inmediatamente, teniendo mucho cuidado de evitar lesiones o descargas eléctricas, y lleve el producto al punto de adquisición para consulta.















No coloque el flash sobre una superficie inestable. Si lo hiciera, podría caerse y causar lesiones.













Nunca intente utilizar el flash estando en movimiento.



No toque ninguna parte metálica del flash durante una tormenta eléctrica. Si lo hiciera, podría producirse una descarga eléctrica debido a la corriente inducida por los relámpagos.

 ADVERTENCIA	
	No utilice unas pilas diferentes a las especificadas. Cargue las pilas según indican los caracteres de los polos “+” y “-”.
	No caliente, modifique ni desmonte las baterías. No deje que las baterías se caigan ni las someta a fuertes impactos. Nunca intente cargar baterías alcalinas. No cortocircuite las baterías. No guarde las baterías con productos metálicos. Utilice únicamente el cargador especificado para recargar baterías Ni-MH. No cumplir con estas precauciones podría provocar que las baterías explotasen o sufriesen fugas provocando un incendio o lesiones.
	Utilice únicamente las pilas especificadas para su uso con este flash. El uso de otras fuentes de alimentación puede causar un incendio o un mal funcionamiento del producto.
	No utilice su flash cerca de productos cosméticos o envases de medicamentos. Si se estropean o introducen en el flash, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica o una lesión.
	No dirija el flash al conductor de un vehículo motor. Esto puede provocar un accidente del vehículo.
	No utilice el producto en la presencia de objetos inflamables, gases explosivos o polvo.
	Si las pilas tienen fugas y el fluido entra en contacto con sus ojos, piel o ropa, lave repetidamente la parte afectada con agua limpia e inmediatamente busque asistencia médica o contacte con los servicios de emergencias.
	Si se van a desechar o a guardar durante largo tiempo las pilas, cubra sus terminales con cinta aislante. El contacto con otros objetos metálicos o pilas podría provocar la explosión o incendio de las pilas.
	No guarde este flash en un lugar en el que existan vapores de aceite o similares, humedad o polvo. Si lo hiciera, podría producirse un incendio o descarga eléctrica.
	No deje este flash en lugares sujetos a temperaturas extremadamente altas. No deje el flash en lugares tales como un vehículo cerrado o donde dé la luz directa del sol. Podría producir un incendio.
	Mantener alejado del alcance de los niños pequeños. Este producto puede producir lesiones en manos de un niño.

 PRECAUCIÓN	
	No coloque objetos pesados sobre el flash. Esto podría hacer que el objeto pesado se cayera y producir lesiones.
	No cubra o envuelva el flash o el cargador con una tela o manta. Esto podría causar un recalentamiento que deformaría la carcasa o podría causar un incendio.
	Cuando limpie el flash o no tenga pensado utilizarlo durante un amplio periodo de tiempo, retire las pilas. Si no lo hace, las pilas podrían perder líquido o producirse un incendio o una descarga eléctrica.
	Utilizar un flash demasiado cerca de los ojos de una persona puede afectar temporalmente la visión o provocar problemas de vista. Tenga especial cuidado al fotografiar a niños pequeños.
	Es preciso llevar a cabo una comprobación regular interna y limpiar el flash. Si se acumula polvo en su flash, podría dar lugar a un incendio o descarga eléctrica. Póngase en contacto con su proveedor FUJIFILM habitual para que realice la limpieza interna cada dos años. Por favor, tenga en cuenta que este no es un servicio gratuito.
	No utilice alcohol, disolvente, benceno u otros químicos volátiles para limpiar el flash. Si lo hiciera, podría producirse un incendio o descarga eléctrica.
	No coloque fuentes de ignición abiertas, como por ejemplo velas encendidas, sobre el aparato.
	Retire sus dedos de la ventana del flash antes de que se dispare. Si se hace caso omiso de esta precaución podrían producirse quemaduras.
	Mantenga la ventana del flash limpia y no utilice el flash si la ventana se encuentra obstruida. De no cumplir con estas precauciones podría aparecer humo o decoloraciones.

Pilas

Nota: compruebe el tipo de pilas que utiliza su flash y lea las secciones correspondientes.

A continuación se describe cómo utilizar correctamente las pilas y prolongar así su vida útil. El uso incorrecto reduciría la vida útil de la pila o podría causar fugas, sobrecalentamientos, incendios o explosiones.

■ Precauciones: manejo de las pilas

- No la exponga a llamas o fuentes de calor.
- No las transporte ni las guarde de manera que puedan entrar en contacto con objetos metálicos, como por ejemplo collares u horquillas del pelo.
- No utilice pilas que tengan fugas, estén deformadas, descoloridas o con otro estado fuera de lo normal.
- No mezcle pilas usadas con pilas nuevas, pilas con distintos niveles de carga o pilas de distinto tipo.
- Si no va a utilizar el flash durante un período prolongado, extraiga las pilas. Tenga en cuenta que buena parte de la configuración del flash se restablecerá.
- Las pilas podrían notarse calientes al tacto justo después de utilizarlas. Antes de tocar las pilas, desconecte el flash y espere hasta que se enfríen.
- La capacidad de la pila tiende a disminuir a bajas temperaturas por debajo de los 10°C. Tenga listas pilas de repuesto en un bolsillo o en cualquier otro lugar cálido y sustitúyalas cuando sea necesario. Las pilas frías podrían recuperar algo de su carga una vez que entran en calor.
- La presencia de huellas dactilares y otras manchas en los terminales de las pilas puede afectar al número de disparos de flash. Limpie exhaustivamente los terminales con un paño suave y seco antes de colocar las pilas en el flash.

■ Pilas AAA de Ni-MH recargables

La capacidad de las pilas Ni-MH puede disminuir temporalmente cuando están nuevas, después de períodos prolongados de desuso o si se recargan reiteradamente antes de que se hayan descargado por completo. Esto es normal y no indica mal funcionamiento.

El flash utiliza una pequeña cantidad de corriente incluso estando apagado. Las pilas Ni-MH que permanezcan dentro del flash durante largos períodos de tiempo pueden acabar tan exhaustas que no serán capaces de cargarse de nuevo. Las pilas que no sean capaces de conservar la carga incluso después de descargarlas y recargarlas repetidamente, han llegado al final de su vida útil y es necesario sustituirlas.

Las pilas Ni-MH pueden ser recargadas en un cargador de pilas (vendido por separado). Las pilas podrían notarse calientes al tacto justo después de cargarlas. Consulte las instrucciones suministradas con el cargador para obtener más información. Utilice el cargador únicamente con pilas compatibles.

Las pilas de Ni-MH se descargan gradualmente si no se utilizan.

■ Desecho

Deshágase de las baterías usadas en conformidad con las normativas locales.



Se recomienda respetar los aspectos medioambientales a la hora de desechar las pilas.



El aparato está diseñado para su uso en climas cálidos.

Cuidado del flash

Para poder disfrutar de forma continua de este producto, tenga en cuenta las siguientes precauciones.

■ Almacenamiento y uso

Si no va a utilizar el flash durante un período prolongado, extraiga las pilas. No almacene o utilice el flash en lugares:

- expuestos a la lluvia, vapor o humo
- muy húmedos o extremadamente sucios
- expuestos a la luz solar directa o a temperaturas muy altas, como en el interior de un vehículo cerrado en un día soleado
- extremadamente fríos
- afectados por vibraciones fuertes
- expuestos a campos magnéticos fuertes, como, por ejemplo, cerca de antenas transmisoras, líneas de energía, emisores de radar, motores, transformadores o imanes
- expuestos a productos químicos volátiles tales como pesticidas
- junto a productos de caucho o vinilo

■ Agua y arena

La exposición al agua y a la arena puede dañar el flash, sus circuitos internos y sus mecanismos. Al utilizar el flash en la playa o en la costa, evite exponerlo al agua o a la arena. No coloque el flash sobre una superficie mojada.

■ Condensación

El incremento repentino de la temperatura, como al entrar en un edificio con calefacción en un día frío, puede hacer que se produzca condensación dentro del flash. Si esto sucede, apague el flash y espere a que las gotas se evaporen.

Para los clientes en los EE.UU.

Probada para cumplir con la normativa FCC PARA USO EN EL HOGAR U OFICINA

Declaración FCC: Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas FCC. El funcionamiento depende de las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas, y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias recibidas, incluyendo las interferencias que podrían causar un funcionamiento no deseado.

PRECAUCIÓN: Este dispositivo ha sido probado y encontrado en pleno cumplimiento con los límites para dispositivos digitales de Clase B en conformidad con la Parte 15 de las normas FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. El equipo genera, utiliza, y puede radiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, podría causar interferencias dañinas en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe garantía alguna de que la interferencia no se producirá en una instalación en particular. Si este equipo produce interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, las cuales pueden determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir las interferencias mediante una de las siguientes medidas:

- Reoriente o coloque la antena receptora en otro lugar.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma con diferente circuito al cual el receptor esté conectado.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio/televisión para obtener ayuda.
- Se le advierte que cualquier cambio o modificación que no haya sido expresamente autorizado en este manual podría anular la autoridad del usuario para manejar el equipo.

Para los clientes en Canadá

PRECAUCIÓN: Este aparato digital de Clase B cumple con la ICES-003 canadiense.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- Lea estas instrucciones.
- Guarde estas instrucciones.
- Preste atención a todos los avisos.
- Siga todas las instrucciones.
- No utilice este aparato cerca del agua.
- Limpie únicamente con un paño seco.
- No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instalar en conformidad con las instrucciones del fabricante.
- No instalar cerca de fuentes de calor tales como radiadores, o registros de calor, estufas u otros aparatos que produzcan calor (incluyendo amplificadores).
- Evite que el cable de alimentación sea pisado, pinzado, especialmente a la altura del enchufe, tomacorrientes y en el punto de salida del aparato.
- Utilizar únicamente accesorios especificados por el fabricante.
- Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o al no utilizarlo durante largos períodos de tiempo.
- Para cualquier consulta sobre el mantenimiento póngase en contacto con el personal de servicio cualificado. El mantenimiento será necesario si el aparato ha sido dañado de algún modo, como por ejemplo daños en el cable del suministro de alimentación o en el enchufe, si se ha derramado líquido o si objetos han caído sobre el aparato, si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, si no funciona con normalidad o si se ha caído.

Desecho de equipos eléctricos y electrónicos en el hogar

En la Unión Europea, Noruega, Islandia y Liechtenstein: Este símbolo en el producto, o en el manual y en la garantía, y/o en su envoltura indica que este producto no deberá ser tratado como residuo doméstico. Por el contrario, deberá llevarlo al punto de recolección aplicable para el reciclado del equipo electrónico y eléctrico.



Al asegurarse de que este producto sea desechado correctamente, ayudará a prevenir daños al medio ambiente y a la salud de las personas, que podrían derivarse del desecho incorrecto de este producto.

Este símbolo en las baterías o acumuladores indica que las pilas no deberán ser tratadas como residuos domésticos.



Si su equipo posee pilas extraíbles o acumuladores, deséchelos por separado en conformidad con sus requisitos locales.

El reciclaje de materiales ayudará a la conservación de los recursos naturales. Para obtener más información sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con su oficina municipal local, su servicio de recogida de basuras o la tienda en la que adquirió el producto.

En países fuera de la Unión Europea, Noruega, Islandia y Liechtenstein: Si desea desechar este producto, incluyendo las pilas o acumuladores, póngase en contacto con sus autoridades locales y consulte cuál es el mejor modo de desecho.

Declaración de conformidad CE

Nosotros

Nombre: FUJIFILM Electronic Imaging Europe GmbH

Dirección: Benzstrasse 2 47533 Kleve, Alemania

declaramos que el producto

Nombre del fabricante: FUJIFILM Corporation

Dirección del fabricante: 7-3, AKASAKA 9-CHOME, MINATO-KU, TOKIO, 107-0052
JAPÓN

siguiendo lo dispuesto en la Directiva CEM (2004/108/CE) y la Directiva de bajo voltaje (2006/95/CE).



Características y funciones del FUJIFILM EF-X20

Bienvenido a la familia mundial de propietarios FUJIFILM "Shoe Mount Flash EF-X20".

Lea este manual de usuario detalladamente de manera que pueda usar esta unidad correctamente.

- ◆ Instale el EF-X20 en su cámara para poder elegir entre control de flash automático TTL o manual. TTL automático utiliza un ajuste del nivel del flash de alta precisión para determinar con exactitud la emisión óptima del flash.
- ◆ La falta o el exceso de iluminación pueden corregirse fácilmente utilizando el dial de ajuste de la exposición.
- ◆ En el modo esclavo, EF-X20 se dispara en respuesta a la luz directa o indirecta desde un flash de la cámara.

Accesorios suministrados

- Adaptador para trípode
- Funda flexible



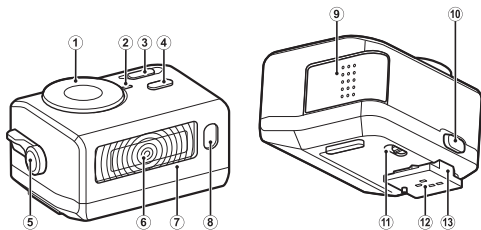
Tabla de contenidos

Notas y precauciones.....	i
Características y funciones del FUJIFILM EF-X20	1
Accesorios suministrados.....	1
Partes del flash	2
Colocando las pilas.....	2
Activación de la unidad.....	2
Estado del flash.....	3
Montando la unidad sobre la cámara.....	3
Control de flash automático TTL.....	3
Ajuste del nivel de flash manual	3
Modo esclavo.....	4
El difusor angular.....	4
Uso continuo.....	4
Especificaciones y rendimiento.....	5

Precauciones en el manejo

- ⚠ Para evitar que la cámara se desenganche de la zapata de accesorios, sujete la cámara, no la unidad de flash.
- ◆ Podrá encontrar información acerca de las cámaras compatibles en : http://www.fujifilm.com/products/digital_cameras/index.html

Partes del flash



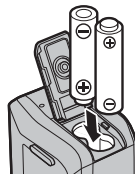
- 1 Dial de ajuste de la exposición
- 2 Luz indicadora
- 3 **ON/OFF** botón
- 4 **TEST** botón (**LISTO** luz)
- 5 Palanca para el ajuste del difusor angular
- 6 Emisor de luz
- 7 Difusor angular (incorporado)
- 8 Sensor del flash esclavo inalámbrico
- 9 Tapa de la batería
- 10 Botón de desbloqueo de la zapata
- 11 Selector del flash esclavo inalámbrico
- 12 Contactos
- 13 Zapata

Colocando las pilas

- 1 Abra la tapa de la batería.



- 2 Introduzca dos baterías nuevas AAA alcalinas o Ni-MH en la orientación indicada por la etiqueta ubicada en el interior del compartimento de las baterías.

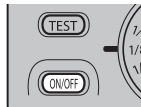


- 1 La unidad podría no funcionar correctamente si las baterías no se encuentran en la orientación correcta.

- 3 Cierre la tapa de la batería.

Activación de la unidad

Pulse el botón **ON/OFF**. El botón **TEST** (**LISTO** luz) parpadeará mientras el flash se carga. La carga ha finalizado cuando la luz deja de parpadear.



- ❖ La luz indicadora se ilumina cuando la unidad está activada.
 - ❖ Para desactivar la unidad, vuelva a pulsar el botón **ON/OFF**. La luz indicadora se apagará.
- 1 Desactive el flash antes de instalarlo en la zapata de accesorios. Si el flash está activado, podría cortocircuitar los contactos, provocando que el flash se dispare inesperadamente o provocando cualquier otro funcionamiento erróneo del producto.

Estado del flash

Puede utilizar el flash mientras el botón **TEST (LISTO luz)** parpadee, pero podría no dispararse a máxima potencia. Para asegurar una exposición óptima, espere a que la lámpara deje de parpadear.

- ❖ Si el botón **TEST (LISTO luz)** no se ilumina transcurridos 30 segundos, las baterías están agotadas y deben remplazarse.

Montando la unidad sobre la cámara

- 1 Desactive la cámara y la unidad de flash.
- 2 Deslice el selector de flash esclavo inalámbrico hacia **X**.
- 3 Deslice la unidad en la zapata de accesorios de la cámara hasta que oiga un clic.
- 4 Encienda la cámara y la unidad de flash.



- ❖ Para extraer la unidad, mantenga pulsado el botón de desbloqueo de la zapata mientras desliza la unidad fuera de la cámara.
- Ⓛ Desactive la unidad antes de instalarla o extraerla de la cámara. De no cumplir con esta precaución podría provocar un funcionamiento incorrecto del producto o dañar la cámara.

Disparo de prueba

Puede realizar un disparo de prueba con la unidad pulsando el botón **TEST** cuando la lámpara **LISTO** deje de parpadear.

Control de flash automático TTL

- 1 Gire el dial de ajuste de la exposición a **TTL AUTO 0**.



- 2 Encienda la cámara y la unidad de flash.
- 3 Espere a que el botón **TEST (LISTO luz)** deje de parpadear antes de realizar fotografías.

- Ⓛ Utilizar el flash mientras el botón **TEST (LISTO luz)** parpadea reduce el alcance efectivo del flash TTL.

- ❖ Si su sujeto se encuentra dentro del alcance efectivo del flash TTL, la luz indicadora parpadeará durante 3 seg. tras dispararse el flash. Si la luz no parpadea, acérquese a su sujeto, seleccione una apertura superior (número f más bajo), o aumente la sensibilidad ISO.

Ajuste de precisión de la emisión del flash

Utilice el dial de ajuste de la exposición para ajustar con precisión la salida del flash. Seleccione valores negativos de **TTL AUTO** si su sujeto está demasiado iluminado, valores positivos si está muy oscuro. Utilice el ajuste de precisión para modificar el brillo del nivel sugerido por la cámara o al utilizar el flash para "rellenar" sombras en sujetos a contraluz o iluminados por el sol.

Ajuste del nivel de flash manual

La emisión de flash manual es seleccionada con la sección **MANUAL** del dial de ajuste de la exposición.



Modo esclavo

En el modo esclavo, EF-X20 dispara en respuesta a la iluminación directa o indirecta desde un flash de la cámara, lo que permite que las unidades de flash remotas sean utilizadas como iluminación suplementaria.

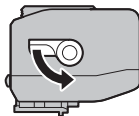


- Utilice la sección **MANUAL** del dial de ajuste de la exposición para el ajuste de la emisión del flash esclavo.
- Si la cámara utiliza pre-destellos, deslice el selector del flash esclavo inalámbrico a **P-MODE**; de lo contrario, seleccione **N-MODE**. Si no está seguro de cuál es el correcto, seleccione **P-MODE**, realice un disparo de prueba para determinar si EF-X20 dispara al mismo tiempo que el flash de la cámara, y seleccione **N-MODE** en caso contrario.
- Ajuste el modo de flash de la cámara a



El difusor angular

La EF-X20 viene con un difusor angular incorporado. Sin el adaptador, el flash cubre un ángulo de visión de un objetivo de 28 mm (formato equivalente de 35 mm); con el adaptador, puede suministrar cobertura para objetivos de difusor angular con distancias focales tan reducidas como 20 mm. Utilizar el adaptador es sencillo: simplemente gire la palanca para el ajuste del difusor angular en el lateral del flash tal y como se indica. Tenga en cuenta que utilizar el difusor angular reduce el número guía del flash a 12.



Uso continuo

Utilizar el flash muchas veces en rápida sucesión puede causar un sobrecalentamiento, el cual podría dañar el flash. Se recomienda desactivar el flash durante 10 minutos tras aproximadamente 15 disparos consecutivos.

El adaptador para trípode

Para instalar la unidad del flash sobre un trípode, instale el adaptador para trípode en la zapata y el trípode en el soporte, tras lo cual, oriente el flash según desee.



Especificaciones y rendimiento

Número guía (ISO 100, m)	20 (12 al utilizar difusor angular)
Temperatura de color	Aproximadamente 5600 K a plena potencia
Alcance efectivo del flash TTL	$= \frac{\text{Número guía}}{\text{Número f}} \times \sqrt{\frac{\text{Sensibilidad ISO}}{\text{ISO 100}}} \div \text{Número f}$
Emisión manual del flash	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 ó 1/64
Compensación de la exposición	+1 a -1 en incrementos de 1/3 EV
Modo esclavo	Disponible (control de pre-destello y no pre-destello compatible)
Suministro de alimentación	Dos baterías alcalinas AAA o Ni-MH
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	36,0 x 59,5 x 50,0 mm
Peso	Aproximadamente 100 g, excluyendo las baterías

Duración de la batería y tiempo de reciclaje inicial a plena potencia

	Número de usos	Tiempo de reciclaje
Baterías alcalinas AAA x2	Aprox. 60	Aprox. 6 seg.
Baterías AAA Ni-MH x2	Aprox. 90	Aprox. 5 seg.

- ❖ Duración de la batería medida utilizando baterías nuevas fabricadas en los tres meses anteriores. El número de usos es el número de veces que puede dispararse el flash en intervalos de 30 segundos; la cuenta finaliza cuando el botón **TEST (LISTO luz)** tarda más de 30 segundos en iluminarse.
- ❖ El tiempo de reciclaje es el tiempo necesario para la iluminación del botón **TEST (LISTO luz)** tras el disparo del flash, medido bajo las condiciones descritas anteriormente.

Перед использованием изделия прочтите данные примечания



Примечания по безопасности

Благодарим Вас за приобретение данного изделия. По поводу ремонта, осмотра или внутренней проверки обращайтесь к вашему дилеру фирмы FUJIFILM.




- Правильно используйте свою вспышку. Внимательно прочитайте эти примечания относительно безопасности и ваше руководство пользователя перед началом использования продукта.
- После прочтения данных примечаний по безопасности сохраните их в надежном месте.

Информация о значках

Приведенные ниже символы используются в данном документе для обозначения серьезности травмы или ущерба, к которым может привести несоблюдение обозначенных символами требований, и, как следствие, неправильное использование устройства.

	Несоблюдение требований, обозначенных данным символом, может повлечь смерть или тяжелые травмы.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	Несоблюдение требований, обозначенных данным символом, может повлечь получение телесных повреждений или материальный ущерб.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	

Приведенные ниже символы используются для обозначения характера инструкций, которые следует соблюдать.

	Треугольные значки обозначают информацию, на которую нужно обратить внимание ("важно").
	Перечеркнутый круг указывает на запрет указанных действий ("запрещено").
	Круг с восклицательным знаком указывает на обязательность действий ("Требуется").



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Отключайте устройство от сети

При возникновении проблем выключите вспышку и извлеките батарею. Продолжение использования вспышки, которая дымит, издает необычный запах и демонстрирует другие необычные эффекты может привести к пожару или поражению электрическим током. Свяжитесь с вашим дилером FUJIFILM.



Избежать воздействия воды

Не допускайте попадания внутрь вспышки воды или других посторонних материалов. При попадании внутрь вспышки воды или посторонних материалов, выключите вспышку и извлеките батареи. Продолжение использования вспышки может привести к пожару или поражению электрическим током. Свяжитесь с вашим дилером FUJIFILM.



Не используйте в ванной или в душе

Не используйте вспышку в ванной комнате или душе. Это может привести к пожару или к поражению электрическим током.



Не разбирайте

Никогда не пытайтесь изменять или разбирать вспышку (никогда не открывайте крышку). Несоблюдение этой меры предосторожности может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.



Не трогайте внутренние детали

Если корпус разбился в результате падения или другого несчастного случая, не трогайте открытые детали. Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом поражения электрическим током или возникновения травм, если Вы дотронетесь до поврежденных деталей. Немедленно извлеките батареи, избегая поражения электрическим током, инесите продукт в место продажи для консультации.



Не ставьте вспышку на неустойчивую поверхность. Это может привести к падению или перевороту вспышки, что в свою очередь может вызвать травму.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Никогда не пытайтесь использовать вспышку в движении.



Не прикасайтесь к металлическим частям вспышки во время грозы. Это может привести к поражению электрическим током от грозового разряда.



Используйте батареи только описанным способом. Вставляйте батареи в соответствии с маркировкой полюсов "+" и "-".



Не нагревайте, не разбирайте батареи и не изменяйте их конструкцию. Не роняйте батареи и не подвергайте их ударам. Не пытайтесь зарядить щелочные батареи. Не замыкайте накоротко полюса батареи. Не храните батареи с металлическими изделиями. Используйте только специальное зарядное устройство для зарядки Ni-MH батарей. Несоблюдение этих мер предосторожности может стать причиной разрыва или утечки батарей и приведет к возгоранию или травме.



Используйте только специально указанные для вспышки батареи. Использование других источников питания может привести к пожару или поломке продукта.



Не используйте вспышку возле косметических средств или упаковок с лекарствами. Порча или их попадание внутрь вспышки может привести к пожару или поражению электрическим током.



Не направляйте вспышку на водителя транспортного средства. Это может привести к дорожно-транспортному происшествию.



Запрещается использовать в присутствии легковоспламеняющихся веществ, взрывоопасных газов или пыли.



Если при утечке из батарей электролит попал вам в глаза, на кожу или одежду, промойте пораженный участок чистой водой и немедленно обратитесь к врачу или вызовите скорую помощь.



При выбрасывании или долгосрочном хранении батарей закройте их контакты изолентой. Контакт батареи с металлическими объектами может привести к возгоранию или взрыву.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не используйте эту вспышку в местах скопления паров масла, пара, пыли или зонах с высокой влажностью. Это может привести к пожару или к поражению электрическим током.



Не оставляйте вспышку в местах с высокой температурой. Примерами таких мест может быть закрытый автомобиль или место падения прямых солнечных лучей. Это может привести к пожару.



Держите в недосягаемом для детей месте. В руках ребенка данное изделие может стать источником травмы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Не ставьте на вспышку тяжелые объекты. Это может привести к падению или перевороту объекта, что в свою очередь может вызвать травму.



Не закрывайте и не заворачивайте вспышку или зарядное устройство в ткань или одежду. Это может привести к перегреву и деформации корпуса, а также к пожару.



Извлеките батареи при очистке вспышки или перед ее длительным хранением. Если этого не сделать, то может произойти утечка электролита, пожар или поражение электрическим током.



Использование вспышки при съемке людей с близкого расстояния может временно нарушить их зрение. Будьте особенно внимательны при съемке детей и младенцев.



Необходимо регулярно проводить внутреннюю проверку и очистку вспышки. Накопление пыли внутри вспышки может привести к пожару или поражению электрическим током. Для регулярной очистки каждые два года обратитесь к вашему дилеру FUJIFILM. Имейте в виду, что эта услуга платная.



Не используйте для очистки вспышки спирт, растворитель, бензин и другие летучие органические растворители. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Не размещайте на устройстве источники открытого огня (например, зажженные свечи).



Уберите пальцы с окна вспышки перед срабатыванием вспышки.

Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к ожогам.



Содержите окно вспышки в чистоте и не используйте вспышку, если окно загорено.

Несоблюдение этих мер предосторожностей может привести к появлению дыма и обесцвечиванию.

Батареи

Примечание: Выясните тип батарей, установленных в вашей вспышке, и прочитайте соответствующие разделы.

Ниже описывается правильное использование батарей, позволяющее продлить срок их службы. Неправильное использование батарей сокращает срок их службы и может привести к их перегреву, возгоранию или взрыву.

■ Предостережение: обращение с батареями

- Не подвергайте воздействию пламени или тепла.
- Не переносите и не храните батарею вместе с металлическими предметами, например, с ожерельями или шпильками.
- Не использовать батареи с утечками электролита, а также деформированные, изменившие цвет или имеющие другие признаки неисправности батареи.
- Не смешивайте старые и новые батареи, батареи с разным уровнем заряда или батареи различных типов.
- Извлеките батареи перед длительным хранением вспышки. Помните, что все настройки вспышки при этом будут сброшены.
- Сразу же после использования батареи могут быть теплыми на ощупь. Выключите вспышку и дайте батареям остыть перед их выниманием.
- Емкость батарей уменьшается при понижении температуры ниже 10°C. Держите батареи в кармане или другом теплом месте и заменяйте при необходимости. Остывшие батареи могут вернуть часть своего заряда, если их поместить в теплое место.
- Отпечатки пальцев и другие загрязнения контактов батарей могут снизить количество рабочих циклов вспышки. Перед установкой батарей внутрь вспышки тщательно вытирайте контакты мягкой сухой тканью.

■ Зарядка батарей типа AAA Ni-MH

Емкость батарей типа Ni-MH может временно быть снижена для новых батарей, после их длительного хранения или при нескольких повторяющихся циклах разряда перед полной зарядкой. Это обычное явление, не являющееся признаком неисправности.

Вспышка потребляет небольшой ток даже в выключенном состоянии. Батареи типа Ni-MH, которые длительное время находились внутри вспышки, могут разрядиться до точки невосприимчивости к зарядке. Батареи, неспособные удерживать заряд даже после многократной разрядки и подзарядки, достигли конца срока службы, и их необходимо заменить.

Никель-металлогидридные батареи можно заряжать в зарядном устройстве (продается отдельно). Сразу же после зарядки батареи могут быть теплыми на ощупь. Для получения дополнительной информации смотрите инструкцию для зарядного устройства. Используйте зарядное устройство только с совместимыми батареями.

Батареи типа Ni-MH постепенно теряют заряд при хранении.

■ Утилизация

Утилизируйте использованные батареи в соответствии с местными правилами.



Утилизируйте батареи способами, которые не загрязняют окружающую среду.



Устройство предназначено для использования в регионах с теплым климатом.

Переноска вспышки

Чтобы гарантировать работу фотокамеры на длительное время, соблюдайте следующие меры.

■ Хранение и использование

Извлеките батареи перед длительным хранением вспышки. Не храните и не используйте вспышку в местах:

- дождя, пара или дыма
- повышенной влажности или пыли
- прямых солнечных лучей или высокой температуры, например, в закрытом автомобиле в солнечный день
- с очень низкой температурой
- сильной вибрации
- сильных магнитных полей, например, около антенн передатчиков, высоковольтных линий, радаров, электродвигателей, трансформаторов или магнитов
- где присутствуют летучие химические вещества, например, пестициды
- возле резиновых или виниловых изделий

■ Вода и песок

Воздействие воды и песка может вызвать повреждение вспышки, ее внутренних цепей и механизмов. При использовании вспышки на пляже или берегу водоема, избегайте контакта с водой или песком. Не ставьте вспышку на мокрую поверхность.

■ Конденсация

Внезапное увеличение температуры, например, вход в теплое помещение с мороза может вызвать конденсацию паров воды внутри вспышки. В это случае выключите вспышку и дождитесь испарения капель.

Утилизация электрического и электронного оборудования в домашних условиях

В странах Европейского союза, Норвегии, Исландии и Лихтенштейне: Данный символ на изделии, в руководстве, на гарантийном талоне и/или на упаковке указывает на то, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Вместо этого его нужно отнести в приемный пункт по сбору, переработке и вторичному использованию электрического и электронного оборудования.



Правильная утилизация поможет предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могут возникнуть в результате несоответствующей утилизации данного изделия.

Данный символ на батареях или аккумуляторах указывает на то, что данные изделия нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.



Если батареи или аккумуляторы легко извлекаются из устройства, утилизируйте их отдельно в соответствии с местными требованиями.

Повторное использование материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения дополнительной информации об утилизации данного изделия обращайтесь в местные органы власти, в службу по сбору, переработке и вторичному использованию отходов или в магазин, где вы приобрели изделие.

В странах за пределами Европейского союза, Норвегии, Исландии и Лихтенштейна: Если необходимо утилизировать данное изделие, включая батареи или аккумуляторы, свяжитесь с местными властями и уточните правила утилизации.

Декларация о соответствии требованиям стандартов Европейского сообщества

Мы,

Название: FUJIFILM Electronic Imaging Europe GmbH

Адрес: Benzstrasse 2 47533 Клеве, Германия

заявляем, что изделие

Производитель FUJIFILM Corporation

Адрес производителя 7-3, AKASAKA 9-CHOME, MINATO-KU, ТОКИО, 107-0052
ЯПОНИЯ

выполняет условия Директивы ЭМС (2004/108/ЕС) и Директивы по низковольтному оборудованию (2006/95/ЕС).



Возможности и функции FUJIFILM EF-X20

Добро пожаловать с большую семью пользователей аппаратуры FUJIFILM “Shoe Mount Flash EF-X20”.

Для правильного использования данного модуля внимательно прочитайте инструкцию пользователя.

- ◆ Установите EF-X20 на камеру для выбора ручного и автоматического управления вспышкой TTL. Автоматическая вспышка TTL использует высокоточную регулировку уровня вспышки для точного определения оптимального выхода вспышки.
- ◆ Чрезмерное или недостаточное освещение можно легко откорректировать при помощи селектора экспозиции.
- ◆ В ведомом режиме, EF-X20 загорается в ответ на прямой или косвенный свет от вспышки камеры.

Прилагаемые принадлежности

- Подставка под вспышку
- Мягкий кейс



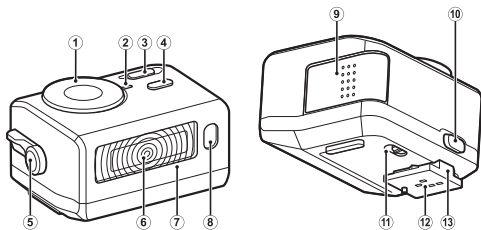
Содержание

Для вашей безопасности.....	i
Возможности и функции FUJIFILM EF-X20.....	1
Прилагаемые принадлежности	1
Части вспышки.....	2
Установка батарей.....	2
Включение блока.....	2
Состояние вспышки.....	3
Установка устройства на камеру.....	3
Автоматическое управление вспышкой TTL	3
Ручная регулировка уровня вспышки	3
Ведомый режим.....	4
Широкоугольный рассеиватель вспышки.....	4
Непрерывное использование.....	4
Технические характеристики и производительность.....	5

Меры предосторожности по применению

- ① Для предотвращения падения камеры с “горячего башмака”, удерживайте камеру, а не вспышку.
- ◆ Информацию о совместимых камерах можно найти на:
http://www.fujifilm.com/products/digital_cameras/index.html

Части вспышки



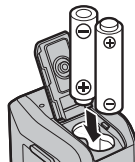
- 1 Селектор экспозиции
- 2 Индикатор
- 3 Кнопка **ON/OFF**
- 4 Кнопка **TEST** (лампочка **READY**)
- 5 Рычаг установки широкоугольного рассеивателя
- 6 Окно вспышки
- 7 Широугольный рассеиватель вспышки (встроен)
- 8 Датчик для беспроводной работы в режиме ведомой вспышки
- 9 Крышка батарейного отсека
- 10 Кнопка фиксации вспышки
- 11 Переключатель в беспроводной режим ведомой вспышки
- 12 Контакты "горячего башмака"
- 13 Крепёжная ножка

Установка батарей

1 Откройте крышку отсека батареи.



2 Вставьте две новые щелочные или Ni-MH батареи типоразмера AAA в положение, показанное на этикетке внутри батарейного отсека.

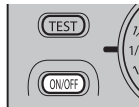


ⓘ Блок может работать неисправно, если батареи располагаются неправильно.

3 Закройте крышку отсека батареи.

Включение блока

Нажмите кнопку **ON/OFF**. Кнопка **TEST** (лампочка **READY**) будет мигать при зарядке вспышки. Зарядка завершена, когда лампочка перестает мигать.



- ❖ Индикатор загорается, когда блок включен.
 - ❖ Чтобы выключить вспышку, нажмите кнопку **ON/OFF** снова. Индикатор выключится.
- ⓘ Выключите вспышку перед установкой в "горячий башмак". Если вспышка включена, она может замкнуть контакты "горячего башмака", что может стать причиной неожиданного срабатывания вспышки или других неисправностей изделия.

Состояние вспышки

Вспышку можно использовать пока кнопка **TEST** (лампочка **READY**) мигает, но может не загореться в полную силу. Для обеспечения оптимальной экспозиции, подождите, пока лампочка перестанет мигать.

- ❖ Если кнопка **TEST** (лампочка **READY**) не загорается через 30 секунд, батареи разряжены и их следует заменить.

Установка устройства на камеру

1 Выключите камеру и вспышку.

2 Подвиньте переключатель в беспроводной режим ведомой вспышки в **X**.



3 Вставьте вспышку в “горячий башмак” камеры до щелчка.

4 Включите камеру и вспышку.

- ❖ Для снятия вспышки, удерживайте нажатой кнопку фиксации вспышки, сдвигая вспышку с камеры.
- Ⓛ Выключите вспышку перед ее установкой на камеру или снятием с нее. Невыполнение данного требования может привести к неисправности изделия или повреждению камеры.

● Тестовая вспышка

Вспышку можно протестировать, нажав кнопку **TEST** по завершении мигания лампочки **READY**.

Автоматическое управление вспышкой TTL

1 Поверните селектор экспозиции на **TTL AUTO 0**.



2 Включите камеру и вспышку.

3 Подождите, пока кнопка **TEST** (лампочка **READY**) перестанет мигать перед фотосъемкой.

- Ⓛ Использование вспышки, пока кнопка **TEST** (лампочка **READY**) мигает, уменьшает диапазон эффективной вспышки TTL.
- ❖ Если объект находится в диапазоне эффективной вспышки TTL, индикатор будет мигать 3 с после того, как загорится вспышка. Если лампа не мигает, подвиньтесь ближе к объекту, выберите более широкую диафрагму (более низкий номер f) или увеличьте чувствительность ISO.

● Тонкая настройка выхода вспышки

Используйте селектор экспозиции для тонкой настройки выхода вспышки. Выберите негативные значения **TTL AUTO**, если объекты слишком ярко залиты светом, положительные - если слишком темные. Используйте тонкую настройку для изменения уровня, предлагаемого камерой или при использовании вспышки для “наполнения” тенями предметов на фоне или залитых солнечным светом.

Ручная регулировка уровня вспышки

Выход ручной вспышки выбран при помощи **MANUAL** селектора экспозиции.



Ведомый режим

В ведомом режиме загорается EF-X20 в ответ на прямой или косвенный свет от вспышки камеры, что позволяет использовать удаленные вспышки для дополнительного освещения.

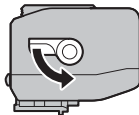


- Используйте раздел **MANUAL** селектора экспозиции для регулировки выхода ведомой вспышки.
- Если камера использует предварительные вспышки, поверните селектор переключатель в беспроводной режим ведомой вспышки на **P-MODE**; или выберите **N-MODE**. Если Вы не уверены, что правильно, выберите **P-MODE**, сделайте пробный снимок для определения загорается ли EF-X20 одновременно со вспышкой камеры, и выберите **N-MODE**, если не загорается.
- Установите режим вспышки камеры на **⚡**.



Широкоугольный рассеиватель вспышки

EF-X20 идет со встроенной широкой панелью. Без адаптера, вспышка покрывает угол обзора 28 мм объектива (35 мм формата в эквиваленте); с адаптером можно обеспечить покрытие широкоугольного объектива фокусного расстояния в 20 мм. Использовать адаптер просто: просто поверните рычаг для настройки широкой панели на стороне вспышки как показано. Имейте в виду, что использование широкой панели уменьшает ведущее число вспышки до 12.

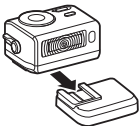


Непрерывное использование

При использовании вспышки много раз в быстрой последовательности может произойти перегрев, что может привести к повреждению вспышки. Рекомендуется выключать вспышку на 10 минут после выполнения примерно 15 снимков подряд.

Подставка под вспышку

Для установки вспышки на подставку, прикрепите подставку под вспышку на крепежную ножку и подставку на штатив, затем расположите вспышку по желанию.



Технические характеристики и производительность

Ведущее число (чувствительность ISO 100, м) 20 (12 когда широкоугольный рассеиватель вспышки используется)

Цветовая температура Приблизительно 5600 К на полной мощности

Эффективный диапазон вспышки TTL

$$= \text{Ведущее число} \times \sqrt{\frac{\text{Чувствительность ISO}}{\text{Чувствительность ISO100}}} \div \text{номер f}$$

Выход ручной вспышки 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 или 1/64

Коррекция экспозиции от +1 до -1 с шагом 1/3 EV

Ведомый режим Доступно (поддерживается управление предварительной вспышкой и управление без предварительной вспышки)

Источник питания

Две щелочные или Ni-MH батареи типоразмера AAA

Рабочая температура

от 0 °C до 40 °C

Размеры (В × Ш × Г)

36,0 × 59,5 × 50,0 мм

Вес

Приблизительно 100 г, исключая батареи




Срок эксплуатации батареи и первоначальное время перезарядки при полной мощности

	Число срабатываний	Время перезарядки
Щелочные батареи типоразмера AAA ×2	Приблиз. 60	Прибл. 6 с
Ni-MH батареи типоразмера AAA ×2	Приблиз. 90	Прибл. 5 с

- Срок эксплуатации батареи измеряется с использованием новых батарей, произведенных за три предыдущих месяца. Число срабатываний - это число вспышек, которые могут подаваться с интервалом в 30 секунд; отсчет закончится, когда кнопке **TEST** (лампочка **READY**) потребуется более 30 секунд, чтобы загореться.
- Время перезарядки - это время после срабатывания вспышки, которое требуется для того, чтобы загорелась кнопка **TEST** (лампочка **READY**) при проведении измерений в описанных выше условиях.



安全须知

■ 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称		有毒有害物质或元素							
		铅* (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)		
本体		外壳(树脂部件)	○	○	○	○	○	○	
		闪光灯部件	○	○	○	○	○	○	
		显示部件	○	○	○	○	○	○	
		基板部件	×	○	○	○	○	○	
配件		电缆	×	○	○	○	○	○	
			电池	×	○	○	○	○	○
			光盘	○	○	○	○	○	○

备注 ○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
 * 铅 (Pb) 项目 (×) 属于欧盟 RoHS 指令豁免申请项目。

■ 标志的含义

	10 图形含义：此标识是适用于在中国境内销售的电子信息产品的环保使用期限。 此产品使用者只要遵守安全和使用上的注意事项，从生产之日起的十年期间不会对环境污染，也不会对人身和财产造成重大影响。此年限是根据安全使用期限的相关法律得出的。
	e 图形含义：该电子信息产品不含有毒有害物质或元素，是绿色环保产品。

■ 盒内各类同装物品的包装材料的标识



包装箱：CB瓦楞纸板
 托盘：CB瓦楞纸板



包装袋：PE-LD 04
 PP 05

使用前务必阅读本注意事项






安全使用注意事项











感谢您购买本产品。有关维修、检查或内部测试的信息，请与 FUJIFILM 销售代理商联系。

- 确保正确使用闪光灯。请在使用前仔细阅读您的用户手册，特别是以下安全使用注意事项。
- 阅读完这些注意事项后，请将其妥善保存。

关于图标

该文档使用下述图标表示忽略图标所示信息和操作错误可能造成的伤害或损坏的严重程度。

	该图标表示若忽略该信息，可能会导致死亡或严重受伤。
警告	
	该图标表示若忽略该信息，可能会导致人身伤害或设备损坏。
注意	
	三角标志表示此信息需要注意（“重要”）。
	圆形标志加一斜线表示禁止行为（“禁止”）。
	实心圆形加一惊叹号表示用户必须执行的操作（“必须操作”）。

 警告	
 拔出电源插头	若发生故障，请关闭闪光灯并取出电池。 在闪光灯冒烟、散发异味或出现其它异常情况时，如果继续使用，可能导致火灾或触电。请与 FUJIFILM 销售代理商联系。
 避免进水	不要让水或异物进入闪光灯。 若水或异物进入闪光灯，请关闭闪光灯并取出电池。若仍继续使用闪光灯，则可能导致火灾或触电。请与 FUJIFILM 销售代理商联系。
 请勿在浴室使用	不要在浴室使用闪光灯， 否则可能导致火灾或触电。
 请勿拆卸设备	请勿擅自改装或拆卸闪光灯（切勿打开外壳）， 否则可能导致火灾或触电。
 请勿触摸内部部件	若由于摔落或其它意外事故造成外壳破损，请勿触摸闪光灯外露部件， 否则可能会因触摸破损部件导致触电或受伤。请立即取下电池（注意避免受伤或触电），然后将本产品送至销售点进行咨询。
	请勿将闪光灯放在不平稳的地方， 否则可能因闪光灯摔落或翻倒而导致损坏。
	切勿在运动中使用闪光灯。
	请勿在雷雨天接触闪光灯的金属部分， 否则可能会因闪电放出的感应电流而导致触电。
	请勿使用非指定的电池。 按照极性“+”和“-”指示安装电池。
	请勿加热、改装或拆卸电池。请勿摔落或使电池受到撞击。切勿试图为碱性电池充电。切勿使电池短路。请勿将电池保存在金属容器中。仅可使用指定的充电器为镍氢电池充电， 否则可能导致电池爆炸或漏液，从而引起火灾或人身伤害。

警告



仅可使用指定用于本闪光灯的电池，使用其它电源可能引起火灾或产品故障。



请勿在化妆品或药品容器附近使用闪光灯。若此类物品撒到闪光灯上或进入其中，则可能导致火灾、触电或受伤。



切勿将闪光灯对准汽车司机进行闪光，否则可能导致交通事故。



请勿在具有易燃物品、爆炸性气体或粉尘的环境中使用。



若电池漏液，电解液接触到眼睛、皮肤或衣物，请迅速用清水冲洗接触部位，并联系医务人员或拨打急救电话。



处理或长期存放电池时，请用绝缘带封住电池端子。若电池端子与其它金属物品或电池接触，可能导致电池起火或爆炸。



请勿在充满油烟或水蒸气，或者潮湿或有灰尘的地方使用闪光灯，否则可能导致火灾或触电。



请勿将闪光灯放在极端高温的地方，也不要将其放在封闭的汽车内或直射阳光下，否则可能导致火灾。



请勿存放在儿童伸手可及之处。本产品 in 儿童手中可能导致伤害。

注意



请勿将重物压在闪光灯上，否则可能使重物翻倒或摔落而引起损害。



请勿用布或毯子盖住或裹住闪光灯和充电器，否则可能会使温度升高，导致外壳变形或引起火灾。



清洁闪光灯或准备长期使用闪光灯时，请取出电池，否则可能导致电池漏液、火灾或触电。



使用闪光灯时，太靠近眼睛可能会暂时性影响视力或可能导致视觉损伤，因此拍摄婴儿或幼儿时需特别小心。



请定期对闪光灯内部进行检查和清洁。闪光灯内部积累的灰尘可能导致火灾或触电。请与 FUJIFILM 销售代理商联系，每两年进行一次内部清洁。请注意，此项并非免费服务。



请勿使用酒精、稀释剂、苯或其它挥发性化学药品清洁闪光灯，否则可能导致火灾或触电。



不得将明火源（例如点亮的蜡烛）置于该设备上。



闪光灯闪光之前请将手指从闪光灯窗口移开，否则将可能导致灼伤。



请保持闪光灯窗口的清洁，该窗口被遮挡时勿使用闪光灯，否则可能会导致冒烟或褪色。

电池

注解：请检查您闪光灯所使用的电池类型并阅读相应章节。

下文描述了电池的正确用法以及延长它们寿命的方法。电池的不正确使用会缩短电池寿命或者造成电池漏液、过热、火灾或爆炸。

■ 注意：电池使用注意事项

- 请勿将电池扔进火中或加热。
- 请勿与项链、发夹等金属物品一起运输或存放。
- 请勿使用漏液、变形、褪色或发生其它异常情况的电池。
- 请勿混用新旧电池、不同电量或不同类型的电池。
- 如果准备长期使用不使用闪光灯，请将电池取出。请注意，闪光灯的多重设定将会重设。
- 电池在刚使用后可能会发热。取出电池前，请先关闭闪光灯并等待电池降温。
- 在低于 10°C 的低温环境中，电池性能容易降低。请将备用电池放在口袋或其它暖和的地方，以便需要时更换使用。电池回暖后，其电量将会有所恢复。
- 电池端子上的指纹和其它污迹可能会影响闪光灯的闪光次数。将电池插入闪光灯前，请使用一块柔软的干布彻底清洁电池端子。

■ AAA 可充电镍氢电池

镍氢电池的性能在以下情况可能会暂时降低：电池为新电池时，长期闲置不用后或在完全放电前重复充电。这属于正常现象而非故障。

即使在关闭状态下，闪光灯也会消耗小部分电量。长期存放在闪光灯中的镍氢电池，其电量有可能被完全耗尽。若即使反复放电充电后，电池仍不含电量，说明电池已达到使用寿命，须将其更换。

镍氢电池可使用电池充电器（另售）进行充电。充电后，电池可能会发热。有关详情，请参阅充电器随附的说明。充电器仅可用于兼容的电池。

若闲置不用，镍氢电池会逐渐丧失电量。

■ 电池处理

请按照当地的相关规定处理废旧电池。



建议您对电池进行环保处理。



该设备适合在温暖的气候条件下使用。

保养闪光灯

为确保您可以持久享用本产品，请遵循以下注意事项。

■ 存放和使用

如果准备长期使用不使用闪光灯，请将电池取出。请勿在下列场所存放或使用闪光灯：

- 有雨、水蒸气或烟雾的地方
- 非常潮湿或灰尘弥漫之处
- 阳光直射或极端高温之处，如晴天封闭的车内
- 极其寒冷的地方
- 可能受到强烈震动的位置
- 可能受到强大磁场影响的位置，如广播天线、电线、雷达发射器、发动机、变压器或磁铁附近
- 长期接触挥发性化学药品（如杀虫剂）的场所
- 橡胶或聚乙烯基制品旁

■ 进水和进沙注意事项

进水或进沙也可能会损坏闪光灯及其内部电路和结构。在沙滩或海滨使用闪光灯时，注意不要让闪光灯沾上水或沙子。请勿将闪光灯放在潮湿的地方。

■ 冷凝注意事项

温度突然升高时，比如在寒冷天进入有暖气的大楼可能会造成闪光灯内部凝结水汽。此时应关闭闪光灯并待小水珠蒸发。

个人家用电子电气设备的处理

在欧盟、挪威、冰岛和列支敦士登：该产品上或者手册和保修卡中，及/或其外包装上的此符号表示不得将该产品当作生活垃圾进行处理。您须将其送至回收电子电气设备的适合收集点。



确保该产品得到正确处理将有助于防止对环境 and 人类健康可能带来的负面影响，相反，若对该产品进行不正确的垃圾处理，则可能带来负面影响。

电池或蓄电池上的此符号表示不得将这些电池当作生活垃圾进行处理。



若您的产品包含易取电池或蓄电池，请根据当地要求对它们进行单独处理。

物质的回收利用将有助于节省自然资源。有关回收本产品的详细信息，请咨询当地市政部门、生活垃圾处理服务站或购买本产品的商店。

在欧盟、挪威、冰岛和列支敦士登以外的国家：若您想丢弃本产品（包括电池或蓄电池），请咨询地方当局并寻求正确的处理方法。

EC 符合性声明

我方

名称： FUJIFILM Electronic Imaging Europe GmbH

地址： Benzstrasse 2 47533 Kleve, Germany

产品声明

生产商名称： FUJIFILM 公司

生产商地址： 7-3, AKASAKA 9-CHOME, MINATO-KU, TOKYO, 107-0052 JAPAN

遵循 EMC 指令（2004/108/EC）和低电压指令（2006/95/EC）的规定。



EF-X20 的功能和特色

感谢您购买 FUJIFILM “Shoe Mount Flash EF-X20” 闪光灯。

在使用本产品前，请您仔细阅读本使用说明书，充分理解本文内容后正确使用。感谢您使用本产品。

- ◆ 将 EF-X20 安装至相机后，您即可选择手动和 TTL 自动闪光控制。TTL 自动采用高精度闪光级别调整来准确决定理想闪光输出。
- ◆ 使用曝光设定转盘可轻松校正照明过度或照明不足。
- ◆ 在从属模式下，EF-X20 将根据来自相机闪光灯的直接或间接光线进行闪光。

附带配件

- 三脚架转接器



- 软皮套

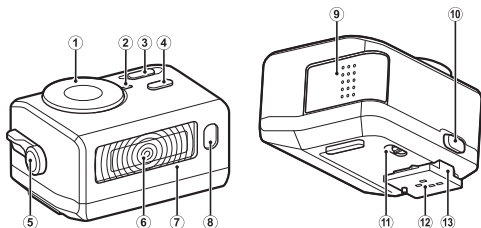
目录

安全须知.....	i
EF-X20 的功能和特色.....	1
附带配件.....	1
闪光灯部件.....	2
电池的正确安装方法.....	2
开启本装置.....	2
闪光灯状态.....	3
怎么安装在相机上.....	3
TTL 自动闪光控制.....	3
手动闪光级别调整.....	3
从属模式.....	4
广角扩散片.....	4
连续使用.....	4
规格与性能.....	5

● 使用注意事项

- ① 为防止相机从热靴脱落，请持拿相机而非闪光灯组件。
- ◆ 有关兼容相机的信息，请访问：
http://www.fujifilm.com/products/digital_cameras/index.html

闪光灯部件



- 1 曝光设定转盘
- 2 指示灯
- 3 **ON/OFF** 按键
- 4 **TEST** 按键 (准备灯)
- 5 广角扩散片设定杆
- 6 发光部
- 7 广角扩散片
- 8 无线从属闪光感应器
- 9 电池盖
- 10 固定座解锁按键
- 11 无线从属闪光切换键
- 12 热靴触点
- 13 固定座

电池的正确安装方法

1 打开电池盖。



2 按照电池盒内标签所示方向插入两节新的 AAA 碱性电池或镍氢电池。

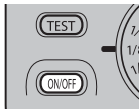
① 若电池插入方向不正确，本装置可能会发生故障。



3 关闭电池盖。

开启本装置

按下 **ON/OFF** 按键。闪光灯充电时，**TEST** 按键（**准备灯**）将会闪烁。当准备灯停止闪烁时，表示充电完成。



- ◆ 本装置开启时，指示灯将点亮。
- ◆ 若要关闭本装置，请再次按下 **ON/OFF** 按键。指示灯将熄灭。
- ① 将闪光灯安装至热靴前，请先关闭闪光灯。若闪光灯处于开启状态，则可能会使热靴触点短路，从而导致闪光灯意外闪光或其它产品故障。

闪光灯状态

闪光灯可在 **TEST** 按键（准备灯）闪烁时使用，但可能不会以全光闪光。若要确保达到理想曝光，请等待准备灯停止闪烁。

- ◆ 若 **TEST** 按键（准备灯）在 30 秒后没有点亮，表示电池电量已经耗尽，需要更换。

怎么安装在相机上

- 1 关闭相机和闪光灯组件。
- 2 将无线从属闪光切换键滑动至 **X**。
- 3 将本装置滑入相机热靴直至其卡入到位。

- 4 开启相机和闪光灯组件。

- ◆ 若要取下本装置，请按住固定座解锁按键并从相机滑出本装置。
- ① 将本装置安装至相机或从相机上取下之前，请先关闭本装置，否则可能导致产品故障或相机损坏。



TTL 自动闪光控制

- 1 将曝光设定转盘旋转至 **TTL AUTO 0**。
- 2 开启相机和闪光灯组件。
- 3 在拍摄照片前等待 **TEST** 按键（准备灯）停止闪烁。



- ① 在 **TEST** 按键（准备灯）闪烁时使用闪光灯将减少有效 TTL 闪光范围。
- ◆ 若您的拍摄对象在有效 TTL 闪光范围内，闪光灯闪光后指示灯将闪烁 3 秒。若指示灯未闪烁，请靠近拍摄对象，选择更大的光圈（更小 f 值）或提高 ISO 感光度。

微调闪光输出

使用曝光设定转盘可微调闪光输出。若拍摄对象过亮，请选择 **TTL AUTO** 负值，若拍摄对象过暗，则选择正值。更改由相机选择的亮度级别或者使用闪光灯“填充”背光或阳光照射的拍摄对象中的阴影时，您可应用微调。

手动闪光级别调整

手动闪光输出使用曝光设定转盘的 **MANUAL** 部分进行选择。




测试（TEST）闪光

在准备灯停止闪烁后按下 **TEST** 按键可将本装置进行测试闪光。

从属模式

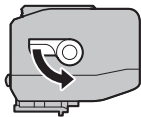
在从属模式下，EF-X20 将根据来自相机闪光灯的直接或间接光线进行闪光，从而使遥控闪光灯组件可用于补充照明。

- ◆ 使用曝光设定转盘的 **MANUAL** 部分可调整从属闪光输出。
- ◆ 若相机使用预闪，请将无线从属闪光切换键滑动至 **P-MODE**；否则请选择 **N-MODE**。若您不确定哪种选择正确，请先选择 **P-MODE** 并试拍一张照片以判断 EF-X20 是否与相机闪光灯同时闪光，如果不是，则再选择 **N-MODE**。
- ◆ 请将相机闪光模式设为 。



广角扩散片

EF-X20 附带有内置广角扩散片。不带转接器时，闪光灯可覆盖 28 mm（35 mm 格式相当值）镜头的视角；带有转接器时，其可提供焦距短至 20 mm 的广角镜头的覆盖范围。转接器的使用方法很简单：仅需如图所示旋转闪光灯侧面的广角扩散片设定杆即可。请注意，使用广角扩散片会使闪光指数降低至 12。

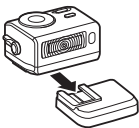


连续使用

迅速连续多次使用闪光灯可能会导致过热，从而损坏闪光灯。建议您连续拍摄大约 15 次后将闪光灯关闭 10 分钟。

三脚架转接器

若要将闪光灯组件固定在三脚架上，请将三脚架转接器安装至固定座，并将三脚架安装至支架，然后根据需要定位闪光灯。



规格与性能

闪光指数
(ISO 100, m)

20 (使用广角扩散片时为 12)

色温

约 5600 K (全光时)

有效 TTL 闪光范围

$$= \text{闪光指数} \times \sqrt{\frac{\text{ISO 感光度}}{\text{ISO 100}}} \div f \text{ 值}$$

手动闪光输出

1/4, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 或 1/64

曝光补偿

+1 至 -1; 以 1/3 EV 为步长

从属模式

可用 (支持预闪和非预闪控制)

电源

两节 AAA 碱性电池或镍氢电池

操作温度

0 至 40

体积 (H × W × D)

36.0 × 59.5 × 50.0 mm

重量

约 100 g, 不包括电池

● 电池寿命及初始回电时间 (全光时)

	使用次数	回电时间
AAA 碱性电池 (2 节)	约 60 次	约 6 秒
AAA 镍氢电池 (2 节)	约 90 次	约 5 秒

- ◆ 电池寿命是使用近 3 个月内生产的新电池所测量。使用次数是指以 30 秒为间隔闪光灯可闪光的次数; **TEST** 按键 (准备灯) 点亮所需时间超过 30 秒时计数结束。
- ◆ 回电时间是指闪光灯闪光后 **TEST** 按键 (准备灯) 点亮所需的时间, 其测量条件如上文所述。

保証書

型名	EF-X20	機番	
保証期間	本体		1年
お客様	ご住所	□□□ - □□□□	
	お名前		様
	電話		
お買上げ店	住所・店名		印
	電話		
お買上げ日			

本書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。修理ご依頼の際には、商品と本書を弊社もしくはお買上げ店にご持参ください。

・ 使い方のお問い合わせ：

FinePix サポートセンター TEL. 050-3786-1060
 月曜日～金曜日 午前 9:00 ～午後 5:40
 土曜日 午前 10:00 ～午後 5:00
 日・祝日・年末年始を除く

・ 修理のお問い合わせ：

富士フィルム修理サービスセンター TEL. 050-3786-1040
 月曜日～金曜日 午前 9:00 ～午後 5:40
 土曜日 午前 10:00 ～午後 5:00
 日・祝日・年末年始を除く

This warranty is valid only in JAPAN.

富士フィルム株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂9丁目7番3号

FUJIFILM Corporation

7-3, AKASAKA 9-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 107-0052, JAPAN