1. **Safety instructions 69**
2. **Preparation 70**
	1. Power supply 70
	2. Insertion and replacement of batteries 71
	3. Installation / Deinstallstion 71
	4. Switching the flash unit on and off 72
	5. The infrared clamp 72
3. **Starting up for the first time 73**
4. **Camera-specific remote operation 73**
	1. General information on wireless remote control 73
	2. Setting remote channel and remote group . .75
5. **Manual wireless slave mode 76**

5.1 Learn function (3 молнии) 77

 5.2 Servo mode (2 молнии) 79

1. **Operation with synchronous cable 80**
2. **Operation of flash unit detached from camera 81**
3. **Lighting OK in remote TTL mode 81**
4. **Swivel reflectors 81**

9.1 Bounce diffuser 82

1. **The AF auxiliary light 82**
2. **Modelling light (ML) 83**

**12 Synchronisation on the 1 st or 2nd shutter** **curtain (REAR) 84**

1. **Slow synchronisation (SLOW) 84**

13.1 Using a tripod 85

1. **Care and maintenance 85**
	1. Firmware update 85
	2. Reset 85

14.3Conditioning the flash capacitor 86

1. **Troubleshooting 86**
2. **Technical data 86**

**Diagram 134-137**

**Introduction**

Thank you for choosing a Metz product. We are delighted that you have become a Metz customer. Of course you can hardly wait to use your flash unit. It is worthwhile to read the operating manual as it is only in this way you can learn how to use the device without difficulties.

 ***Please refer to the back cover at the end of the manual.***

**1 Safety instructions**

* The flash unit is exclusively designed and authorised for use in photogra­phic applications.
* Do not flash directly into eyes from a close distance! Direct flashing into the eyes of persons or animals can cause damage to the retina and severe disruption of the vision - up to and including permanent blind­ness!
* The flash unit may in no event be activated in the vicinity of inflamma­ble gases or liquids (petroleum, sol­vents etc.). RISK OF EXPLOSIONS!
* Never use a flash unit to photo­graph car, bus, bicycle, motorbike or train drivers while they are dri­ving. Blinding the driver can lead to an accident!
* Only use the power sources desi­gnated and authorised in the opera­ting manual.
* Do not open the batteries or short them!
* In no event the batteries be exposed to high temperatures like direct sun­light, fire or similar!
* Remove the used batteries immedia­tely from the device! Chemicals can escape from used batteries (so-cal- led "leaks") resulting in damage to the device!
* Batteries may not be recharged!
* Do not expose the flash unit to water drops and splashes!
* Protect your flash unit from heat and high air humidity! Do not keep it in the glove compartment of your car.
* After repeated flashing, do not touch the diffuser. Risk of burns!
* After a series of flashes with full power and short intervals, a pause of at least 3 minutes must be obser­ved after each series of 20 flashes!
* When you activate the flash, there should be no opaque material dire ctly in front of or on the reflector cover (flash window). The intense energy emissions can otherwise lead to scorching or spotting of the material and/or the reflector cover. Do not dismantle the flash unit! HIGH VOLTAGE! Repairs should only be performed by authorised service personnel.
* Do not touch the electrical contacts of the flash unit.
* If the housing has been damaged in such a way that internal compo­nents are exposed, the flash unit may no longer be used. Remove the batteries! Do not touch any internal components. HIGH VOLTAGE!
* Do not use any toxic batteries or rechargeable batteries!

**2 Preparation**

**2.1 Power supply**

The flash unit can optionally be ope­rated with:

* 2 alkali-manganese dry batteries Type IEC LR03 (AAA / Micro), maintenance-free power source for moderate power requirements.
* 2 NC batteries Type IEC KR03 (AAA / Micro).
* 2 nickel metal hydride batteries Type IEC HR03 (AAA / Micro), sig­nificantly higher capacity than NC batteries and less harmful to the environment than the NC batteries as they are cadmium-free. They offer very short flash sequence times and economical operation as they are rechargeable.
* 2 lithium batteries 1.5 V, Type IEC FR03 (AAA / Micro), maintenance- free power source with high capaci­ty and low self-discharge rate.

***The batteries/rechargeable batteries are empty or used if the flash inter­val for Hashes at full power rises*** ***above 60 seconds. If you do not use the flash unit for a prolonged period, you should remove the batteries from the unit.***

**2.2 Insertion and replacement of batteries**

* Turn off the flash unit via the main switch (1).
* Slide the battery compartment cover (6) at the bottom of the flash unit and fold it open.
* Insert the batteries in the accordan­ce with the symbols on the inside of the battery compartment cover.

***When inserting batteries, ensure that the polarity is correct and matches the symbols in the battery compart­ment. Inserting the batteries in the wrong direction can destroy the flash unit! Always replace all batteries simultaneously, and make sure that batteries are the same brand and have the same capacity. Flat or dead batteries should not be disposed of with ordinary household waste. Help protect the environment, and dispose of flat/dead batteries at the appro­priate collection points.***

• Close battery compartment cover (6) and slide against the housing.

**2.3 Installation /Deinstallation**

Carefully screw an adapter ring of the appropriate size into the filter thread of the objective.

***Recommendation: Only use internal focusing objectives! Note, with exter­nal focusing objectives you must per­form the focusing manually. The risk of damage to the flash unit due to the weight of the objective or of the adjusting motor cannot be ruled out.***

Press both the release buttons (2) on the flash unit, keep them pressed, and at the same time insert the flash unit up to the stopper on the adapter ring of the objective.

When the release buttons (2) are rele­ased, the flash unit is held on the adapter ring by four snap-in clips.

***Make sure that the flash unit is secu­rely locked in place on the adapter ring. When the camera and the flash unit are combined, always hold the combination by the camera and never by the flash unit.***

The flash unit can be rotated (turned) on the adapter ring.

**Removal**

Press both the release buttons (2) on the flash unit, keep them pressed, and at the same time carefully pull the flash unit off the adapter ring of the objective.

**2.4 Switching the flash unit on and off**

To switch-on, move the main switch (1) to the "ON" position. To switch-off, move the main switch to the left.

***If the flash unit is not required for a longer period of time, it should always be switched off by the main switch and the batteries/rechargea­ble batteries should be removed from the flash unit!***

**2.5 The infrared clamp**

The camera's own flash unit and the use of mecablitz 15MS-1 digital should not contribute to the lighting of macropictures, so that no shadows are caused by the housing of meca­blitz 15MS-1 digital. The camera's own flash light can be covered with the infrared clamp. The infrared clamp allows the control impulses through, but holds back the flash light, which contributes to the lighting.

**Installation of the infrared clamp**

Open the infrared clamp with your fingers and slip it over the camera's own flash unit.

Slide down the infrared clamp with rubber lips as far as possible over the camera's own flash unit and close it.

**3 Starting up for the first time**

When the flash unit is switched on for the first time or when a "RESET" is performed (see Chapterir 14.2), the following display appears after the main switch (1) is activated:

* Press the button “SEL” on the flash unit. In the display appears:
* Now set the desired operating mode:
* The camera specific remote control (see Chapter 4)
* Manual wireless slave mode (see Chapter 5)
* Learn function (see Chapter 5.1)
* Slave mode (see Chapter 5.2)

Operation with a synchronous cable (see Chapter 6)

**4 Camera-specific remote operation**

This remote operating mode is only possible if the camera supports remo­te operation with an integrated flash or if an additional flash unit is moun­ted on the camera (e.g. Metz meca­blitz 58AF-1) which supports remote operation.

**4.1 General information on wireless remote control**

A remote system consists of a master or controller flash unit in the camera or an external master or controller flash unit on the camera and one or more slave flash units. The slave flash unit is remotely con­trolled by th e master or controller flash unit.

A master flash unit contributes to the lighting and at the same time controls the slave flash units.

A controller flash unit only has control functions.

The slave flash unit is assigned to one of three possible groups (А, В or С -only with Canon, Nikon, Olympus). Each group can in turn consists of one or more slave flash units. Four independent remote channels (Channels 1-4) are available, so that several remote systems in the same space do not cause mutual disruption. The setting "Channel ALL" controls all slave flash units. Slave flash un its that belong to the same remote system must be set to the same remote chan­nel. The slave flash units must be able to pick up the light from the master or controller flash unit via integrated sen­sors for remote operation (10).

**Adjustment of the flash unit**

* Switch the flash units integrated in the camera or external flash unit on the camera in the Master or Controller mode, see operating manual of the camera or external flash unit.
* Select an operating mode on the camera that supports remote opera­tion
* Slide the infrared clamp over the camera's own flash unit if it is to be used as controller flash unit. Swivel the external flash unit so that it can­not contribute to lighting.
* Switch-on the flash unit with the main switch (1).
* Keep the button "AF/SELECT" (3) pressed down until the following message appears in the display:
* Press the button “SEL” on the flash unit. In the display appears:
* Switch-on (ON) the "MODELLING LIGHT" function with the button **>** or switch it off (OFF).
* Press the button “SEL” on the flash unit. The most recently used setting appears in the display, e.g.:
* Press the button **>** until the requi­red version for the camera type used appears in the display:

**„CAN** REMOTE" (Canon) or **„NIK** REMOTE" (Nikon) or **„OLY** REMOTE" (Olympus) or **„PEN** REMOTE" (Pentax) or **„SAM** REMOTE" (Samsung) or **„SON** REMOTE" (Sony)

* Press the OK button, thus the selected remote mode is set, in the example "OLY REMOTE" (Olympus). The ratio of the reflectors is 1:1. Group A (only with CAN, NIK and OLY) is automati­cally set if another group has not been selected for a previous application.
* If the two reflectors should be set at an unequal ratio (Ratio) then press the button < or > to change the ratio of both the reflectors.

The setting thus made will be automa­tically saved.

***In the operating modes "CAN REMOTE" or "NIK REMOTE" and/or "OLY REMOTE", various slave channels and various slave groups can be set when several slave flash units are used (see Chapter 4.2).***

***In the operating modes***

***"PEN REMOTE" and/or***

***"SAM REMOTE" and/or***

***"SON REMOTE", only different slave***

***channels can be set when several slave Hash units are used (see Chapter 4.2 and operating manual of the camera). The flash unit sup­ports the wireless Sony remote system in the "CTRL" and "CTRL+ " modes, depending on the camera system used. The "CTRL" and "CTRL+ " modes are automatically detected. The slave flash units always work in the "RMT" group. The set-up can always be checked by pressing the "AEL" key on the camera. The slave flash unit must respond with a time- delayed flash.***

**4.2 Setting remote channel and remote group**

Four independent remote channels (CHANNELS 1 to 4) are available, so that several remote systems in the same space does not cause mutual disruption Master and/or controller and slave flash units that belong to the same remote system must be set to the same remote channel.

***In the case of Sony and Pen tax cameras "CHANNEL ALL" must be*** ***set if a fixed channel is not used in the remote system. In the case of "CHANNEL ALL", all set channels are activated.***

In the remote operating modes, groups can be set in addition to the channels (CHANNEL) in order to con­trol the desired slave flash unit of a specific group.

The setting of groups (GROUP A, B, C) is only possible in Canon, Nikon and Olympus remote control modes.

**Setting a channel (CHANNEL) and a group (GROUP) in a camera-specific remote system**

Keep the button "AF/SELECT" (3) pressed on the flash unit until the following message appears in the display:

Press the button **«sel»** on the flash unit. In the display appears::

Press the button «sel» on the flash unit. The most recently used setting appears in the display, e.g.:

* Press the button **“sel”** on the flash unit. In the display appears:
* Press button **>** and select the desired channel (CHANNEL ALL- CHANNEL 1..4).
* Press button **“sel”** , the selected remote channel is set. In the display appears:
* Press button **>** and select the des­ired group (GROUP A, GROUP B, GROUP C).
* Press button **“sel”** and the desired group is set.
* Press button OK, the selected remo­te channel and remote group are set.

**5 Manual wireless servo mode**

Even when ***cameras are used without*** ***a camera-specific remote system,*** wireless release of one or more servo flash units is possible.

Several digital cameras fire one or more measuring pre-flashes and/or flashes for a fraction of a second before the picture is taken in order to reduce the „red-eye effect". The mea­suring pre flashes cannot usually be deactivated on the camera. When ***starting up the camera for the first time, changing the camera*** or ***RESET,*** select the "Learn function" (see Chapter 5.1).

If the "Learn function" has already been operated once and you continue to use the same camera, select the "Servo mode" (see 5.2).

**5.1 Learn function (три молнии)**

The "Learn function" enables individu­al automatic adjustment of the servo flash unit to the flash technology of the camera's flash unit. In the process, one or more pre-flashes, e.g. to redu­ce the "red-eye effect" of the camera flash unit can be taken into account. The servo flash unit is then fired to coincide with the main flash that illu­minates the actual picture.

***If the camera's own flash device pro­vides for automatic focussing AF measuring flashes, then due to the system characteristics no learn operation is possible. If possible, use another camera mode or change to manual focussing.***

**Adjustment of the flash unit**

* Activate camera flash unit. If requi­red, activate the pre-flash function on the camera to reduce the "red-eye effect".
* Slide infrared clamp over the camera's own flash unit, if it is to be used as controller flash unit. Swivel external flash unit so that it cannot contribute to lighting.
* Switch-on the flash unit with the main switch (1).
* Keep the button "AF/SELECT" (3) pressed until the following message appears in the display:
* Press the button **”sel”** on the flash unit. In the display appears:
* Press the button “sel” on the flash unit. The most recently used setting appears in the display, e.g.:
* Press the button > until "SYSTEM SLAVE" appears in the display.
* Press button “sel” drucken. In the display appears:
* Switch-on (YES) the "LEARN" func­tion with the **>** button.
* Press **OK** button. In the display appears: The flash unit waits for a flash light from the camera's own flash unit. The bar display continually fills as long as no light impulse is received from the camera's own flash unit.
* Press the release button on the camera so that the camera's own flash unit is activated. If a light impulse has been received by the mecablitz 15MS-1 digital, the bar display stops filling. In the display, "LEARN OK" appears and a red light in the „AF-/SELECT" button (3) lights up briefly as confirmation.
* The mecablitz 15MS-1 digital has now learnt to recognise the flash light of the camera flash unit. In the display appears:
* If both the reflectors should be set to an unequal ratio (Ratio) then press the button **<** or **>** to change the ratio of both the reflectors.
* If you wish to use partial lighting, then press the button **P/R** Following display appears:
* To **set partial lighting, press the but­tons (стрелка вниз) or (стрелка вверх) and thus change the value.** In **the display appears, for example.**

The setting thus made will be automa­tically saved.

***If the "Learn function" has already been operated once, these settings are retained until the learn function is used for the next time.***

***If the setting to reduce the "red-eye effect" is changed, the learn function must be repeated.***

**5.2 Servo mode (две молнии)**

"servo mode" reflects the setting that has been learnt in the "Learn func­tion". This function is retained until a "Learn function" or a "RESET" is per­formed again.

**Adjustment of the flash unit**

* Activate the camera flash unit.
* Slide the infrared clamp over the camera's own flash unit if it is to be used as controller flash unit. Swivel external flash unit so that it cannot contribute to lighting.
* Switch-on flash unit with the main switch (1).
* Keep the button "AF/SELECT" (3) on the flash unit pressed until the follo­wing message appears in the display:
* Press the button “SEL” on the flash unit. In the display appears:
* Press the button “SEL” on the flash unit. The most recently used setting appears in the display, e.g.:
* Press the button > until "SYSTEM SERVO" appears in the display.
* Press the **OK** button and the SERVO mode is set with a ratio of 1:1 bet­ween both the reflectors and full lighting power (Power) 1/1. Following display appears:
* If both reflectors should be set at an unequal ratio (Ratio) then press the button **<** or **>** to change the ratio. The ratio can be adjusted in steps. In the display appears, for example
* If you wish to use partial lighting, then press the button P/R. Following display appears:
* To set partial lighting, press the but­tons (стрелка вниз) or (стрелка вверх) and thus change the value. In the display appears, for example.

The setting thus made will be automa­tically saved.

***For Remote Control mode (10), the servo flash unit must be able to regi­ster the light from the camera flash unit immediately and without restric­tion so that it is fired! The operating range of the arrangement depends on the intensity of the light impulse of the camera flash unit, the reflec­tion characteristics of the object and ambient lighting.***

***Please note that the operating range is reduced outside and when the ambient light is bright. Avoid expo­sing the flash unit light sensors to direct sunlight!***

**6 Operation with synchronous cable**

The flash unit can be operated with a synchronous cable 15-50. For this, connect the synchronous socket of the camera with the synchronous socket (8) of the flash unit.

**Adjustment of the flash unit**

* Select a manual operating mode on the camera.
* Switch-on flash unit with the main switch (1).
* Keep the button "AF/SELECT" (3) on the flash unit pressed until the follo­wing message appears in the display:
* Press the button “SEL” on the flash unit. In the display appears:
* Press the button “SEL” on the flash unit. The most recently used setting appears in the display, e.g.:
* Press the button **>** suntil "SYNC-CORD" appears in the display.
* Press the **OK** button and the "SYNC-CORD" mode is set with a ratio of 1:1 between both the reflec­tors and full lighting power (Power) 1 /1. The following display appears:
* If both the reflectors should be set at an unequal ratio (Ratio) then press the buttons **< >** to change the ratio. The ratio can be adjusted in steps. In the display appears, for example.
* If you wish to use partial lighting, then press the button **P/R** Following display appears:
* To set partial lighting, press the but­tons (стрелка вниз) or (стрелка вверх) and thus change the value. In the display appears, for example.

The setting thus made will be automa­tically saved.

**7 Operation of flash unit detached from camera**

The flash unit can be detached from the camera and setup on the base unit (16) or can be fixed to a tripod with the tripod thread (11).

For detached setup, please ensure that the sensors for remote operation (10) can receive the light from the camera flash unit.

1. **Lighting OK in remote TTL mode**

In camera-specific remote-TTL mode, the button "AF/SELECT" (3) also ser­ves as lighting OK display. If the object has been sufficiently illumina­ted, then the red "AF/SELECT" (3) button lights up for approx. 3 seconds.

If the object has been over illumina­ted, then the red "AF/SELECT" (3) but­ton blinks for approx. 3 seconds. Change the ISO setting or the apertu­re and try the illumination again. If the object has been insufficiently illuminated, then the red "AF/SELECT" (3) button does not light up. Change the ISO setting or the apertu­re and try the illumination again.

1. **Swivel reflectors**

Both the reflectors (12) can be swiveled by 10° and 20°. To swivel the reflec­tors, press the reflector swivel lever (7) forwards in steps. In the first indexed position, the reflector is swiveled inwards by 10°, at the second posi­tion by 20°.

***The working distance is the distance between the object and the front edge of the flash unit.***

**As a guideline, we recommend :**

• Working distance of approx. 2-10cm: Swivel reflectors by 20° and set the bounce diffuser (see 9.1) in front of reflectors. At distances over 10 cm, the reflectors can be swivelled to a greater or lesser extent to achieve a centre weighted average or a balanced illumination.

**9.1 Bounce diffuser**

The bounce diffuser (13) is required for illuminating the objects in close proxi­mity at distances less than 10 cm.

**Installation of bounce diffuser**

Position the bounce diffuser (13) asym­metrically over the flash unit so that the reflectors (12) and the AF auxiliary light (9) are covered. Press the bounce diffuser (13) against the housing of the flash unit until it audibly snaps into place. Turn the bounce diffuser **(13)** so that the notch of the marking tab (14) aligns with the marking point on the flash unit housing.

**Removal of bounce diffuser**

Gently bend up one of the tabs (15) on the bounce diffuser (13) and release it. Take off the bounce diffuser.

***Do not lift and remove the bounce diffuser at the marking tab (14).***

**10 The AF auxiliary light**

The flash unit is equipped with an AF auxiliary light (9) which illuminates the object in dark conditions so that the camera can focus clearly on the object or it can be used as illumina­tion for manual focusing. The AF auxiliary light is switched on with button (3) and lights up for around 10 seconds. If a picture is taken, the AF auxiliary light switches off immediately and thus does not contribute to the lighting.

**11 Modelling Light (ML)**

The modelling light (setting light) is a high frequency, stroboscopic flash light. The effect of a quasi continuous light is created for a duration of approx. 2 seconds. The setting light can be used to assess the light distri­bution and shadow formation before taking a picture.

**Activating the modelling light**

* Switch-on flash unit with the main switch (1).
* Keep the button "AF/SELECT" (3) pressed until the following message appears in the display:
* Press the button “SEL” on the flash unit. In the display appears:
* Switch-on (ON) the "MODELLING LIGHT" function with the button **>**
* Press OK button and the "Modelling Light" function is switched to the preset operating mode.
* As a confirmation that the "Modelling Light" is switched on, the manual release button (4) blinks.

**Triggering modelling light**

Press the manual release button (4) to trigger the modelling light.

The modelling light is generated according to the possibly set ratio of the reflectors (Ratio).

**Deactivating modelling light**

* Keep the button "AF/SELECT" (3) pressed until the following message appears in the display:
* Press the button **“SEL”** on the flash unit. In the display appears:
* Switch-off (OFF) the "MODELLING LIGHT" function with the button **>**
* Press the OK button and the model­ling light function is deactivated.

**12 Synchronisation on the 1st or 2nd shutter curtain (REAR)**

Some cameras support synchronisa­tion with the 2nd shutter curtain (REAR). Thus, the flash unit is not fired until the shutter has closed. This is especially advantageous when ligh­ting with slow shutter speeds (> 1 /30s) and moving objects with their own light sources since moving light sources leave behind a trail of light, instead of in the front as with synchro­nisation on the 1 st shutter curtain. This results in a more "natural" reproduc­tion of the situation when the picture was taken for moving light sources. Depending on the operating mode, the camera triggers slower shutter speeds than the flash sync speed. In some cameras, in certain operating modes (e.g. with certain Vari and/or Object programs or with pre-flash function against the "red-eye effect"), REAR operating mode is not possible. The REAR operating mode cannot be selected in this case or is automatical­ly deleted or not performed (see Camera user manual). The REAR ope­rating mode is set on the camera (see Camera user manual). No settings are necessary on the flash unit, nor is the­re any display for this mode.

**13 Slow synchronisation (SLOW)**

SLOW lighting brings the picture background into stronger focus with weak ambient lighting. This is achie­ved by the camera shutter speeds that are adjusted to the ambient light. Thus, automatic shutter speeds are automatically triggered that are lon­ger than the flash sync speed (e.g. shutter speeds up to 30s). Slow syn­chronisation is activated automatically on some camera models in connection with certain camera programs (e.g., a night shot program, etc.), or it can be set on the camera (see the camera's operating instructions). No settings are necessary on the flash unit, nor is there any display for this mode.

***Slow synchronisation SLOW is set on the camera (see camera's operating instructions)! Use a tripod when shooting with slow shutter speeds to avoid blurred images!***

**13.1 Using a tripod**

The tripod thread (11) of the flash unit may only be used for setting up the flash unit as a slave unit without camera.

If the camera has a mecablitz 15MS-1 digital attached to it, only then the tri­pod thread on the camera may be used to mount it on a tripod.

**14 Care and maintenance**

Remove any dirt and dust with a soft, dry cloth. Do not use any cleaning agents - plastic components could be damaged.

**14.1 Firmware update**

The firmware for the flash unit can be updated via the USB socket (5) and conform to the functions of future cameras (firmware update).

***You can find out more by visiting the***

***Metz homepage: [www.metz.de](http://www.metz.de)***

**14.2 Reset**

The flash unit can be reset to factory

settings.

**Resetting flash unit to factory settings (RESET)**

* Switch-on the flash unit with the main switch (1).
* Keep the black button on the flash unit on the left pressed until "FACTORY SETTINGS" appears in the display:
* Press the button **>** and switch-on (YES) "FACTORY SETTINGS".
* Confirm "FACTORY SETTINGS" by pressing the OK button. The display flashes: The flash unit is reset to the state when it was delive­red.
* When the flash unit has been reset to the state when it was delivered, the following message appears as confirmation in display:

***This will not affect firmware updates for the flash unit!***

**14.3 Conditioning the flash capacitor**

The flash capacitor built into the flash unit undergoes a physical change when the device has not been used for a long time.

For this reason it is necessary to switch the device every three months for approx. 10 mins. The power sup­plies must deliver enough power so that flash standby lights up no later than 1 min after switching on.

**15 Troubleshooting**

***If for example, inappropriate messa­ges appear in the display of the flash unit or the flash unit does not opera­te as it should, switch the flash unit off for approx. 10 seconds with the main switch (1).***

Replace the batteries or rechargeable batteries with new batteries or fully recharged batteries! The flash unit should now operate normally when switched on. If this is not the case, then contact your dealer.

**16 Technical data**

**Maximum guide number for ISO 100; 50 mm**

In metric system: 15 In feet: 49

**Manual flash operating modes:**

Manual flash mode via sync socket

**Remote flash operating modes:**

* Canon E-TTL-Remote.
* Nikon i-TTL-Remote.
* Olympus/Panasonic FourThirds-System TTL Remote.
* Pentax/Samsung P-TTL-Remote-System.
* Sony-TTL-Remote

**Servo flash operating modes:**

Servo mode with pre-flash suppression via Learn function.

**Manual partial lighting:**

PI/1 to PI/64

**Colour temperature:**

Approx. 5.600 К

**Synchronisation:**

Low voltage - IGBT - ignition

**Flash counts:**

With NiCd batteries (250 mAh) approx. 50

With high performance alkali-mang- anese batteries approx. 140 With NiMH rechargeable batteries (1000 mAh) approx. 200 With lithium batteries approx. 250.

(at full light power in each case)

**Recycling times:**

Depending on the light output: approx. 0.3-5 s.

**Illumination:**

50 mm (small picture format)

**Swivel ranges and indexed positions of the reflectors:**

Horizontal: 0° 10° 20°

**Dimensions in mm (Wx H x D):**

Approx.. 133 x 144 x 38

**Weight:**

Approx. 190 g without power supply

**Scope of delivery:**

Flash unit, bounce diffuser, infrared clamp, adapter ring 52mm, adapter ring 55mm, adapter ring 58mm, belt pouch, operating manual.

**Special accessories:**

* Adapter ring 15-62 (order no.: 000015622) Adapter ring M62x0,75mm
* Adapter ring 15-67 (order no.: 000015673) Adapter ring M67x0,75mm
* Adapter ring 15-72 (order no.: 000015673) Adapter ring M72x0,75mm
* Synchronkabel 15-50 (order no.: 000015501

***Battery disposal***

Germany: As a consumer, you are legally obliged to return used batte­ries.

You will find th is symbol on batteries that contain harmful substances: Pb = Battery contains lead Cd = Battery contains cadmium Hg = Battery contains mercury Li = Battery contains lithium

Your Metz product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used. This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime.

Please dispose of this product by brin­ging it to your local collection point or recycling centre for such equipment. This will help to protect the environ­ment in which we all live.

1 Инструкция по технике безопасности 69

2 Подготовка 70

2.1 Электропитание 70

2.2 Вставка и замена батареи 71

2.3 Установка / Deinstallstion 71

2.4 Включение и выключение вспышки 72

2.5 ИК-хомут 72

3 Запуск впервые 73

4 камера-конкретные удаленная работа 73

4.1 Общая информация о беспроводном дистанционном управлении 73

4.2 Настройка удаленного канала и удаленной группы . .75

5 ручной режим беспроводной ведомой 76

5.1 Функция обучения (3 молнии) 77

 5.2 режим серво (2 молнии) 79

6 Деятельность с одновременным кабелем 80

7 Работа вспышки, отсоединенной от камеры 81

8 Освещение ОК в режиме удаленного TTL 81

9 поворотные отражатели 81

9.1 отказов диффузор 82

10 Вспомогательный свет АФ 82

11 Свет моделирования (мл) 83

12 Синхронизация на 1-й или 2-й шторке затвора (сзади) 84

12 медленная синхронизация (медленная) 84

13.1 Использование штатива 85

13 Уход и техническое обслуживание 85

13.1 Обновление микропрограммы 85

13.2 Сброс 85

14.3 Кондиционирование флэш-конденсатора 86

14 Устранение неполадок 86

15 Технические данные 86

Схема 134-137

Введение

Благодарим Вас за выбор Мец продукта. Мы рады, что вы стали клиентом Metz. Конечно, вы вряд ли может ждать, чтобы использовать вспышку. Стоит прочитать руководство по эксплуатации, так как только таким образом вы сможете без труда научиться пользоваться устройством.

 Пожалуйста, обратитесь к обложке в конце руководства.

1 Инструкция по технике безопасности

• Флеш-блок предназначен исключительно и разрешенные для использования в фотографических приложений.

• Не вспышку прямо в глаза с близкого расстояния! Прямое мигание в глаза людям или животным может привести к повреждению сетчатки и серьезному нарушению зрения-вплоть до постоянной слепоты!

• Вспышку ни в коем случае не активированного в непосредственной близости от огнеопасных газов или жидкостей (нефтепродукты, растворители и т. д.). ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА!

\* Никогда не используйте вспышку, чтобы сфотографировать автомобиль, автобус, велосипед, мотоцикл или поезд водителей во время вождения. Ослепление водителя может привести к аварии!

\* Используйте только источники питания, указанные и разрешенные в руководстве по эксплуатации.

• Не открывайте батареи и не замыкайте их!

• Ни в коем случае батареи не подвергаться воздействию высоких температур, как прямой солнечный свет, огонь или аналогичный!

\* Извлекайте использованные батареи немедленно от прибора! Химические вещества могут скрыться от использованных батарей (так называемых "утечек"), приводящих к повреждению устройства!

\* Батареи не могут быть перезаряжены!

• Не подвергайте вспышку воздействию капель воды и брызг!

\* Защитите ваш внезапный блок от жары и высокой влажности воздуха! Не храните его в бардачке автомобиля.

\* После повторного мигания не прикасайтесь к диффузору. Риск ожогов!

• После серии вспышек с полной мощностью и короткими интервалами, пауза по крайней мере 3 минуты должны наблюдаться после каждой серии 20 вспышек!

\* При активации вспышки не должно быть непрозрачного материала, который был бы нанесен перед крышкой отражателя или на ней (окно вспышки). В противном случае интенсивные выбросы энергии могут привести к ожогу или пятнистости материала и/или крышки отражателя. Не разбирайте вспышку! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ! Ремонт должен выполняться только авторизованным сервисным персоналом.

• Не прикасайтесь к электрическим контактам вспышки.

\* Если корпус поврежден таким образом, что внутренние компоненты подвергаются воздействию, вспышка больше не может использоваться. Извлекать батареи! Не прикасайтесь к внутренним компонентам. ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!

• Не используйте никакие токсичные батареи или перезаряжаемые батареи!

2 Подготовка

2.1 Питание

Вспышку при необходимости может работать с:

• 2 щелочно-марганцевые сухие батареи типа МЭК lr03 (ААА / микро), необслуживаемый источник питания на умеренное энергопотребление.

\* 2 батареи NC типа IEC KR03 (AAA / Micro).

\* 2 никель-металлические гидридные батареи типа IEC HR03 (AAA / Micro), значительно более высокая емкость, чем батареи NC и менее вредны для окружающей среды, чем батареи NC, поскольку они не содержат кадмия. Они предлагают очень короткое время последовательности вспышки и экономичную работу, как они перезаряжаемые.

• 2 литиевые батарейки 1,5 В, Тип IEC FR03 (ААА / микро), необслуживаемый источник питания с высокой пропускной способностью и низкой скоростью саморазряда.

Батареи / аккумуляторы пусты или используются, если интервал вспышки для хеширования при полной мощности превышает 60 секунд. Если вспышка не используется в течение длительного периода времени, извлеките батарейки из устройства.

2.2 Вставка и замена батареек

• Выключите вспышку с помощью главного выключателя (1).

• Сдвиньте крышку батарейного отсека (6) в нижней части вспышку и поднимите ее.

• Вставляйте батареи в соответствии с обозначениями внутри батарейного отсека.

При установке батарей убедитесь, что полярность правильна и соответствует символам в аккумуляторном отсеке. Установка батарей в неправильном направлении может привести к разрушению вспышки! Всегда заменяйте все батарейки одновременно, и убедитесь, что аккумуляторы одной марки и одинаковой емкости. Плоские или батарейки не следует выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Помогите защитить окружающую среду, и распоряжаться квартирой/батарейки в соответствующие пункты сбора.

• Закройте крышку батарейного отсека (6) и сдвиньте с корпуса.

2.3 Установка /удаление

Осторожно закрутите кольцо адаптера соответствующего размера в резьбу фильтра объекта.

Рекомендация: Используйте только внутренние цели фокусировки! Обратите внимание, что с внешними целями фокусировки необходимо выполнить фокусировку вручную. Риск повреждения вспышку из-за массы объективных или регулировки двигателя не может быть исключена.

Нажмите и отпустите кнопку (2) на вспышку, держите их нажатыми, и в то же время вставьте вспышку до упора на кольцо адаптера объектива.

При отпускании кнопки фиксатора (2), то вспышку проводится на переходное кольцо на четыре оснастки клипы.

Убедитесь, что флэш-устройство надежно фиксируется на месте на переходное кольцо. Когда камера и вспышка объединены, всегда держите комбинацию камерой и никогда вспышкой.

Вспышку можно повернуть (повернуть) на кольцо адаптера.

Удаление

Нажмите и отпустите кнопку (2) на вспышку, держите их нажатыми, и в то же время осторожно снимите вспышку с кольцом адаптера цели.

2.4 Включение и выключение вспышки

Для включения переместите Выключатель (1) в положение "ON". Для выключения передвиньте выключатель влево.

Если вспышка не требуется в течение длительного периода времени, она всегда должна быть выключена главным выключателем и батареи/аккумуляторы должны быть удалены из вспышки!

2.5 ИК-хомут

Собственная вспышка камеры и использование mecablitz 15 МС-1 цифровой не должна вносить вклад в освещение macropictures, так что никаких теней, вызванных корпус mecablitz 15 МС-1 цифровой. Собственная вспышка камеры может быть покрыта инфракрасным зажимом. Ультракрасный струбцина позволяет импульсам управления до конца, но сдерживает внезапный свет, который способствует к освещению.

Установка инфракрасного зажима

Откройте инфракрасный зажим пальцами и сместите его через собственную вспышку камеры.

Сползите вниз с инфракрасного зажима с резиновыми губами, насколько это возможно, через собственную вспышку камеры и закройте его.

3 запуск в первый раз

Когда вспышка включается в первый раз или при "перезагрузке" происходит (см. Chapterir 14.2), отобразится следующее сообщение после того, как главный Выключатель (1) активируется:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

\* Теперь установите нужный режим работы:

- Пульт дистанционного управления камеры (см. главу 4)

- Ручной беспроводной ведомый режим (см. главу 5)

- Функция обучения (см. главу 5.1)

- Slave режим (см. главу 5.2)

Работа с синхронным кабелем (см. главу 6)

4 камера-конкретные удаленная работа

Этот режим дистанционного управления возможен только в том случае, если камера поддерживает дистанционное управление встроенной вспышкой или если на камере установлен дополнительный блок вспышки (например, Metz mecablitz 58AF-1), который поддерживает дистанционное управление.

4.1 Общая информация о беспроводном дистанционном управлении

Удаленная система состоит из главного или контроллера флэш-устройства в камере или внешнего хозяина или контроллера флэш-устройства на камере и одного или нескольких ведомых флэш-устройств. Рабочее устройство флэш-памяти дистанционно управляется главным или контроллером флэш-устройства.

Главный блок вспышки способствует освещению и в то же время управляет ведомыми блоками вспышки.

Вспышка контроллера имеет только функции управления.

Рабочее устройство флэш-памяти назначается одной из трех возможных групп (?,? или? - только для Canon, Nikon, Olympus). Каждая группа в свою очередь состоит из одной или несколькими ведомыми вспышками. Доступны четыре независимых удаленных канала (каналы 1-4), чтобы несколько удаленных систем в одном пространстве не вызывали взаимных сбоев. Установка "весь канал" контролирует все ведомые вспышки. Ведомой вспышки ООН, которые относятся к одной удаленной системе должен быть установлен на тот же самый удаленный канал. Рабочее устройство вспышки должно быть способно получать свет от основного устройства или блока вспышки контроллера через встроенные датчики для дистанционного управления (10).

Регулировка вспышки

• Переключение вспышки встроенной в фотоаппарат и внешняя вспышка на камере в режиме "ведущий" или геймпадом, см. руководство по эксплуатации камеры или внешней вспышки.

\* Выберите режим работы камеры, поддерживающий удаленную работу

\* Сдвиньте инфракрасный зажим на собственную вспышку камеры, если она будет использоваться в качестве вспышки контроллера. Поворачивайте внешнюю вспышку таким образом, чтобы она не способствовала освещению.

• Переключатель-на вспышку с помощью главного выключателя (1).

\* Держите кнопку "AF / select" (3) нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

• Переключатель-вкл (on) функция "моделирующий свет" с помощью кнопки > или выключить (выкл).

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится последняя используемая настройка, например:

• Нажмите кнопку > до тех пор, пока на дисплее не появится требуемая версия используемого типа камеры:

„Удаленный" (Канон) или „ник удаленного" (Никон) или „Олы дистанционное" ("Олимп") или „перо удаленной" (Пентакс) или „сам удаленный" (Samsung) или „сын удаленный" (Сони)

\* Нажмите кнопку OK, таким образом, выбранный режим дистанционного управления установлен, в примере "OLY remote" (Olympus). Соотношение отражателей составляет 1:1. Группа A (только с банками, NIK и OLY) автоматически устанавливается, если для предыдущего приложения не была выбрана другая группа.

\* Если два отражателя должны быть установлены в неравном соотношении (соотношении), то нажмите кнопку < или>, чтобы изменить соотношение обоих отражателей.

Настройки будут автоматически сохранены.

В режимах работы "дистанционный" или "ник удаленные" и/или "Оли удаленный", различные раба каналы и различные группы рабов может быть установлен для нескольких раб вспышки (см. главу 4.2).

В режимах работы

"пульт дистанционного управления" и/или

"Sam remote" и/или

"сын дистанционный", только другой раб

каналов может быть установлен при использовании нескольких подчиненных хэш-устройств (см. главу 4.2 и руководство по эксплуатации камеры). Вспышка поддерживает беспроводную дистанционную систему Sony в режимах "CTRL" и "CTRL+" в зависимости от используемой системы камеры. Режимы" CTRL " и "CTRL+" автоматически обнаруживаются. Раб вспышки всегда работают в группе "РМТ". Настройка всегда может быть проверена нажатием кнопки " AEL " на камере. Рабочее устройство вспышки должно реагировать вспышкой с задержкой по времени.

4.2 Настройка удаленного канала и удаленной группы

Доступны четыре независимых удаленных канала (каналы 1-4), чтобы несколько удаленных систем в одном пространстве не вызывали взаимных сбоев Мастер и/или контроллер и ведомые устройства вспышки, принадлежащие одной и той же удаленной системе, должны быть настроены на один и тот же удаленный канал.

В случае с Sony и Pen налоговые камеры "канал все" должны быть установлены, если фиксированный канал не используется в удаленной системе. В случае "канал", все каналы активированы.

В дистанционных режимах работы, группы могут быть установлены в дополнение к каналам (каналам) для того, чтобы управлять желаемым ведомым флэш-блоком конкретной группы.

Установка групп (группы a, B, C) возможна только в режимах дистанционного управления Canon, Nikon и Olympus.

Установка канала (канала) и группы (группы) в конкретной для камеры удаленной системе

Держите кнопку "AF / select" (3) нажатой на устройстве вспышки, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

Нажмите кнопку» sel " на устройстве вспышки. На дисплее появится::

Нажмите кнопку» sel " на устройстве вспышки. На дисплее появится последняя используемая настройка, например:

\* Нажмите кнопку “sel” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

• Нажмите кнопку > и выберите необходимый канал (все каналы - 1 канал..4).

\* Нажмите кнопку “Sel” , выбранный удаленный канал установлен. На дисплее появится:

\* Нажмите кнопку > и выберите нужную группу (группа a, группа B, группа C).

\* Нажмите кнопку “sel” и выбрана нужная группа.

• Нажмите кнопку "ОК", выбранные удаленные канал и группу удаленных устанавливаются.

5 ручной режим беспроводной серво

Даже при использовании камер без камеры-специфической удаленной системы, беспроводной выпуск одного или нескольких серво флэш-устройств возможен.

Несколько цифровых камер запускают одну или несколько измерительных предварительных вспышек и/или вспышек в течение доли секунды перед съемкой, чтобы уменьшить эффект красных глаз. Измерительные предварительные вспышки, как правило, не могут быть отключены на камере. При первом запуске камеры, смене камеры или сбросе выберите "Функция обучения" (см. главу 5.1).

Если "функция обучения" уже эксплуатируется и вы продолжаете использовать ту же камеру, выберите режим "серво" (см. 5.2).

5.1 Функция обучения (три молнии)

"Учиться" функция позволяет автоматическую регулировку вспышки усилитель на флеш-технологиях вспышки камеры. В процессе работы может быть учтен один или несколько предварительных вспышек, например, для уменьшения эффекта красных глаз вспышки камеры. Затем срабатывает серво-вспышка, совпадающая с основной вспышкой, которая освещает фактическое изображение.

Если собственное флэш-устройство камеры обеспечивает автоматическое фокусирование вспышек АФ-измерения, то из-за характеристик системы операция обучения невозможна. По возможности используйте другой режим камеры или переключитесь на ручную фокусировку.

Регулировка вспышки

\* Включите вспышку камеры. При необходимости включите функцию предварительной вспышки камеры, чтобы уменьшить эффект красных глаз.

\* Сдвиньте инфракрасный зажим над собственным флэш-блоком камеры, если он будет использоваться в качестве контроллера флэш-блока. Поворотный внешний блок вспышки так, что он не сможет способствовать освещению.

• Переключатель-на вспышку с помощью главного выключателя (1).

\* Держите кнопку "AF / select" (3) нажатой, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

\* Нажмите кнопку ”sel” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

\* Нажмите кнопку “sel” на устройстве вспышки. На дисплее появится последняя используемая настройка, например:

• Нажмите кнопку >, пока "раб системы" появляется на дисплее.

\* Нажмите кнопку “sel” выпил. На дисплее появится:

\* Включение (Да) функции "учиться" с помощью кнопки>.

• Нажмите кнопку OK. На дисплее появится сообщение: вспышка ожидает вспышку от собственного вспышки камеры. Барный дисплей постоянно заполняется до тех пор, пока не будет получен световой импульс от собственного блока вспышки камеры.

\* Нажмите спусковую кнопку на камере, чтобы активировать собственную вспышку камеры. Если цифровой прибор Mecablitz 15ms-1 получил световой импульс, барный дисплей перестает заполняться. На дисплее: "учись хорошо" появляется и красный свет в „АФ-/выберите" кнопка (3) загорается кратковременно в качестве подтверждения.

• В mecablitz 15 МС-1 цифровой теперь научился распознавать вспышки света вспышки камеры. На дисплее появится:

\* Если оба отражателя должны быть установлены в неравном соотношении (соотношении), то нажмите кнопку < или>, чтобы изменить соотношение обоих отражателей.

• Если вы хотите использовать частичное освещение, затем нажмите кнопку P/R появится следующий дисплей:

• Чтобы установить частичное освещение, нажимайте кнопки (стрелка вниз) или (стрелка вверх) и таким образом изменить значение. На дисплее появится, например.

Настройки будут автоматически сохранены.

Если функция" Learn " уже была запущена один раз, эти настройки сохраняются до тех пор, пока функция learn не будет использована в следующий раз.

Если этот параметр для уменьшения "эффекта красных глаз" меняется, выучьте функцию необходимо повторить.

5.2 Режим сервопривода (две молнии)

"Режим сервопривода "отражает настройку, которая была изучена в разделе"Функция обучения". Эта функция сохраняется до тех пор, пока "изучают функции" или "сброс" выполняется снова.

Регулировка вспышки

\* Включите вспышку камеры.

\* Сдвиньте инфракрасный зажим на собственную вспышку камеры, если она будет использоваться в качестве вспышки контроллера. Поворотный внешний блок вспышки так, что он не сможет способствовать освещению.

• Выключатель-на вспышку с помощью главного выключателя (1).

\* Держите кнопку "AF / select" (3) на устройстве вспышки нажатой, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится последняя используемая настройка, например:

\* Нажимайте кнопку > до появления на дисплее "системного сервопривода".

\* Нажмите кнопку OK, и режим сервопривода устанавливается с соотношением 1:1 между отражателями и полной мощностью освещения (мощность) 1/1. Появится следующее окно:

\* Если оба отражателя должны быть установлены в неравном соотношении (соотношении), нажмите кнопку < или > для изменения соотношения. Соотношение можно регулировать шагами. На дисплее появится, например

• Если вы хотите использовать частичное освещение, затем нажмите кнопку p/р. отобразится следующее сообщение:

• Чтобы установить частичное освещение, нажимайте кнопки (стрелка вниз) или (стрелка вверх) и таким образом изменить значение. На дисплее появится, например.

Настройки будут автоматически сохранены.

Для режима дистанционного управления (10), блок вспышки сервопривода должен быть в состоянии зарегистрировать свет от блока вспышки камеры немедленно и без ограничений так, чтобы он сгорел! Рабочий диапазон расположения зависит от интенсивности светового импульса вспышки фотоаппарата, отражающих характеристик объекта и освещенности окружающей среды.

Обратите внимание, что рабочий диапазон уменьшается снаружи и при ярком освещении окружающей среды. Не подвергайте датчики света вспышки воздействию прямых солнечных лучей!

6 Деятельность с одновременным кабелем

Вспышка может управляться синхронным кабелем 15-50. Для этого подключите синхронную розетку камеры к синхронной розетке (8) устройства вспышки.

Регулировка вспышки

\* Выберите ручной режим работы камеры.

• Выключатель-на вспышку с помощью главного выключателя (1).

\* Держите кнопку "AF / select" (3) на устройстве вспышки нажатой, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится последняя используемая настройка, например:

• Нажмите кнопку > suntil "синхронизации-кабель" появится на дисплее.

• Нажать кнопку " ОК " и "обновить-шнура режим" установлен с соотношением 1:1 между двумя отражателями и полная мощность освещения (Мощность) 1 /1. Появится следующее окно:

\* Если оба отражателя должны быть установлены в неравном соотношении (соотношении), то нажмите кнопки<>, чтобы изменить соотношение. Соотношение можно регулировать шагами. На дисплее появится, например.

• Если вы хотите использовать частичное освещение, затем нажмите кнопку P/R появится следующий дисплей:

• Чтобы установить частичное освещение, нажимайте кнопки (стрелка вниз) или (стрелка вверх) и таким образом изменить значение. На дисплее появится, например.

Настройки будут автоматически сохранены.

Операция 7 вспышки отдельно от камеры

Вспышку можно отсоединить от камеры и установить на базовый блок (16) или закрепить на штативе с резьбой штатива (11).

Для отдельной установки, пожалуйста, убедитесь, что датчики для дистанционного управления (10) может получать свет от вспышки камеры.

8 Освещение ОК в режиме удаленного TTL

В камеры специального дистанционного TTL режиме, кнопка "АФ/выбор" (3) также служит в качестве освещения ОК дисплея. Если объект достаточно освещен, то красная кнопка "AF/select" (3) загорается приблизительно в течение 2 секунд. 3 секунды.

Если объект был подсвечен, то красная кнопка "AF/select" (3) мигает приблизительно в течение 2 секунд. 3 секунды. Измените настройку ISO или диафрагмы и повторите попытку освещения. Если объект недостаточно освещен, красная кнопка "AF/select" (3) не загорается. Измените настройку ISO или диафрагмы и повторите попытку освещения.

9 поворотные отражатели

Оба отражателя (12) могут поворачиваться на 10° и 20°. Чтобы повернуть отражатели, нажмите рычаг поворота отражателя (7) вперед шагами. В первом индексированном положении отражатель поворачивается внутрь на 10°, во втором-на 20°.

Рабочее расстояние-это расстояние между объектом и передним краем вспышки.

Как правило, мы рекомендуем :

\* Рабочее расстояние ок. 2-10см: Поворотные отражатели на 20° и установить отражатель отскока (см. 9.1) перед отражателями. На расстояниях свыше 10 см отражатели можно поворачивать в большей или меньшей степени для достижения средневзвешенного значения центра или сбалансированного освещения.

9.1 отказов диффузор

Рассеиватель отказов (13) необходимы для освещения объектов в непосредственной близости на расстоянии менее 10 см.

Установка отказов диффузор

Располагать отражатель отскока (13) асимметрично над вспышкой таким образом, чтобы отражатели (12) и вспомогательный свет АФ (9) были покрыты. Нажимайте диффузор (13) на корпус вспышки до тех пор, пока он не зафиксируется. Поверните отражатель отскока (13) таким образом, чтобы зазубрина маркировки (14) совпала с точкой маркировки на корпусе блока вспышки.

Устранение отказов диффузор

Аккуратно отогните одну из вкладок (15) на отказов диффузор (13) и отпустите его. Снимите отражетель отскока.

Не поднимайте и не снимайте отражетель на вкладке маркировки (14).

10 вспомогательный свет AF

Вспышка оснащена вспомогательным светом AF (9), который освещает объект в темных условиях, чтобы камера могла четко сфокусироваться на объекте или использовать его в качестве подсветки для ручной фокусировки. Вспомогательный индикатор автофокусировки включается кнопкой (3) и загорается около 10 секунд. Если съемки, автофокусировки вспомогательный свет выключается сразу же и таким образом не способствует освещение.

11 Свет моделирования (мл)

Моделирование света (настройка света) является высокая частота, стробоскопическая вспышка света. Эффект квази непрерывный свет создается в течение прибл. 2 секунды. Свет установки можно использовать для того чтобы оценить распределение света и образование тени перед принимать изображение.

Включение модельного света

• Выключатель-на вспышку с помощью главного выключателя (1).

\* Держите кнопку "AF / select" (3) нажатой, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

• Переключатель-вкл (on) функция "моделирующий свет" с помощью кнопки >

• Нажмите кнопку " ОК " и "моделирование свет" функция переключается в заданный режим работы.

• В качестве подтверждения, что "Моделирование свет" включается, кнопка ручного отпускания тормоза (4) мигает.

Запуск светового моделирования

Нажмите кнопку ручного отпирания (4), чтобы включить лампу моделирования.

Моделирующий свет генерируется в соответствии с возможным заданным соотношением отражателей (коэффициентом).

Деактивация модельного света

\* Держите кнопку "AF / select" (3) нажатой, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

\* Нажмите кнопку “SEL” на устройстве вспышки. На дисплее появится:

\* Выключение (выключение) функции "Моделирование света" с помощью кнопки >

\* Нажмите кнопку OK и функция моделирования выключена.

12 Синхронизация на 1-й или 2-й шторке затвора (сзади)

Некоторые камеры поддерживают синхронизацию с 2-ой шторке затвора (заднего). Таким образом, вспышка не горит, пока затвор не закроется. Это особенно выгодно при освещении с медленной выдержкой (> 1 /30s) и перемещении объектов с собственными источниками света, так как движущиеся источники света оставляют след света, а не спереди, как при синхронизации на 1-й шторке затвора. Это приводит к более "естественному" воспроизведению ситуации, когда была сделана фотография для перемещения источников света. В зависимости от режима работы камеры вызывает более медленных скоростях затвора, чем скорость синхронизации вспышки. В некоторых камерах, в определенных режимах работы (например, с определенным переменным и/или объектных программ или с предварительной вспышкой функции против "эффекта красных глаз"), режим работы сзади не возможно. В этом случае нельзя выбрать режим работы сзади или автоматически удалить или не выполнить (см. Руководство пользователя камеры). Задний режим работы установлен на фотокамере (см. Руководство пользователя фотокамеры). На флэш-устройстве нет необходимости в настройках и нет дисплея для данного режима.

13 медленная синхронизация (медленная)

медленное освещение приносит фон изображения в более сильном фокусе со слабым освещением окружающей среды. Это достигается за счет выдержки камеры, которая регулируется на окружающем свете. Таким образом, автоматически запускаются автоматические выдержки, которые длиннее скорости синхронизации вспышки (например, выдержки до 30 с). Медленная синхронизация включается автоматически на некоторых моделях камеры в связи с определенными программами камеры (например, программы ночная съемка и т. д.), или он может быть установлен на камере (см. руководство по эксплуатации камеры). На флэш-устройстве нет необходимости в настройках и нет дисплея для данного режима.

Медленная синхронизация устанавливается на фотокамере (см. инструкции по эксплуатации фотокамеры)! Используйте штатив при съемке с медленной скоростью затвора, чтобы избежать размытости изображений!

13.1 Использование штатива

Резьба штатива (11) устройства вспышки может использоваться только для настройки устройства вспышки в качестве ведомого устройства без камеры.

Если камера имеет mecablitz 15 МС-1 цифровой приложенных к нему, только тогда резьба для штатива на камере может быть использована, чтобы смонтировать его на штатив.

14 Уход и техническое обслуживание

Удалите грязь и пыль мягкой, сухой тканью. Не используйте чистящие средства - пластиковые компоненты могут быть повреждены.

Обновление прошивки 14.1

Встроенное ПО для флэш-устройства может обновляться через USB-разъем (5) и соответствовать функциям будущих камер (обновление микропрограмм).

Вы можете узнать больше, посетив

Домашняя страница Metz: www.metz.de

14.2 сброс

Вспышки могут быть сброшены к заводским

настроить.

Сброс настроек вспышки к заводским настройкам (сброс)

• Переключатель-на вспышку с помощью главного выключателя (1).

\* Держите черную кнопку на вспышке слева отжатой до тех пор, пока на дисплее не появится "заводские настройки:

\* Нажмите кнопку > и включите (Да) "заводские настройки".

\* Подтвердите "заводские настройки" нажатием кнопки OK. Дисплей мигает: вспышка сбрасывается в состояние, когда она была доставлена.

• Когда вспышка была сброшена в состояние, когда она была доставлена, следующее сообщение появляется в качестве подтверждения на дисплее:

Это не повлияет на обновление прошивки для флэш-устройства!

14.3 Кондиционирование флэш-конденсатора

Встроенный в устройство флэш-конденсатор претерпевает физические изменения, когда устройство долгое время не использовалось.

По этой причине необходимо переключить прибор каждые три месяца в течение прибл. 10 минут. Источники питания должны обеспечивать достаточное питание, чтобы вспышка в режиме ожидания загоралась не позднее чем через 1 минуту после включения.

15 Устранение неполадок

Если, например, на дисплее устройства вспышки появляются неадекватные сообщения или устройство вспышки не работает должным образом, выключите устройство вспышки приблизительно на 10 минут. 10 секунд с помощью главного выключателя (1).

Замените батарейки или аккумуляторы новыми батареями или полностью заряженными батареями! Вспышка теперь должна нормально работать при включении. Если это не так, обратитесь к дилеру.

16 Технические данные

Максимальное ведущее число для ISO 100; 50 мм

В метрической системе: 15 футов: 49

Ручные режимы работы вспышки:

Ручной режим вспышки через разъем синхронизации

Режимы работы с удаленной вспышкой:

• Канон Е-ТТЛ-пульт.

• Nikon я-TTL-Дистанционный.

• Олимпус/Панасоник FourThirds-система TTL удаленного.

\* Pentax / Samsung P-TTL-Remote-система.

• Сони-ТТЛ-пульт дистанционного

Режимы работы вспышки сервопривода:

Режим сервопривода с предварительным подавлением вспышки с помощью функции Learn.

Ручное частичное освещение:

ПИ/1 до Pi/64

Цветовая температура:

Приблизительно. К 5.600

Синхронизация:

Низкое напряжение - IGBT-зажигание

Флеш пунктам:

С NiCd аккумулятора (250 мАч) прибл. 50

С высокой производительностью щелочно-марганцевые батареи прибл. 140 С аккумуляторами NiMH (1000 мАч) прибл. 200 С литиевыми батареями прибл. 250.

(при полной мощности света в каждом случае)

Рециркулировать времена:

В зависимости от освещенности: прибл. 0.3-5 сек.

Освещение:

50 мм (небольшой формат изображения)

Поворотные диапазоны и индексированные положения отражателей:

Горизонтальный: 0° 10° 20°

Размеры в мм (Ш х В х Г):

Приблизительно.. 133 x 144 x 38

Вес:

Приблизительно. 190 г без источника питания

Объем поставки:

Вспышки отказов диффузор, инфракрасное зажим, кольцо-адаптер 52мм, переходное кольцо 55мм, переходное кольцо 58мм, чехол ремень, руководство по эксплуатации.

Специальный аксессуар:

\* Переходное кольцо 15-62 (номер заказа): 000015622) Переходное кольцо M62x0, 75мм

\* Переходное кольцо 15-67 (номер заказа): 000015673) АДАПТЕРНОЕ КОЛЬЦО M67X0, 75 ММ

\* Переходное кольцо 15-72 (номер заказа): 000015673) АДАПТЕРНОЕ КОЛЬЦО M72X0, 75 ММ

• Synchronkabel 15-50 (приказ№.: 000015501)

Утилизация батареи

Германия: как потребитель вы обязаны сдавать использованные батарейки.

Вы найдете й символ на батареях, содержащих вредные вещества: Pb = Батарея содержит свинец CD = Батарея содержит кадмий Hg = Батарея содержит ртуть Li = Батарея содержит литий

Ваш продукт Metz был разработан и изготовлен из высококачественных материалов и компонентов, которые могут быть переработаны и/или повторно использованы. Этот символ означает, что электрическое и электронное оборудование должно быть утилизировано отдельно от обычного мусора в конце его срока эксплуатации.

Пожалуйста, утилизируйте данное изделие, доставив его в местный пункт сбора или центр утилизации такого оборудования. Это поможет защитить окружающую среду, в которой мы все живем.