

WILSONWERKS ARCHIVES

This camera manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This cover page is copyrighted material. This document may not be sold or distributed without the express consent of the publisher.

©2008 wilsonwerks Llc

Vivitar

5600 System

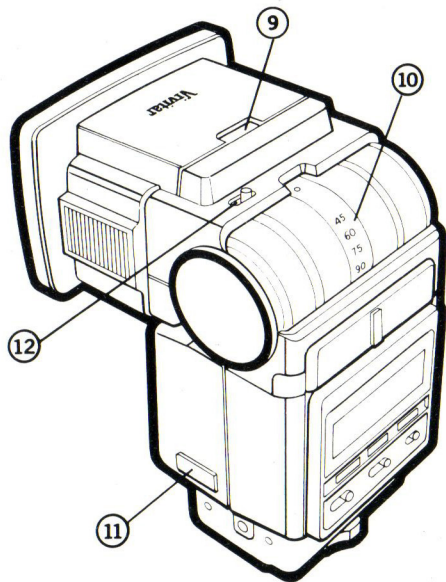
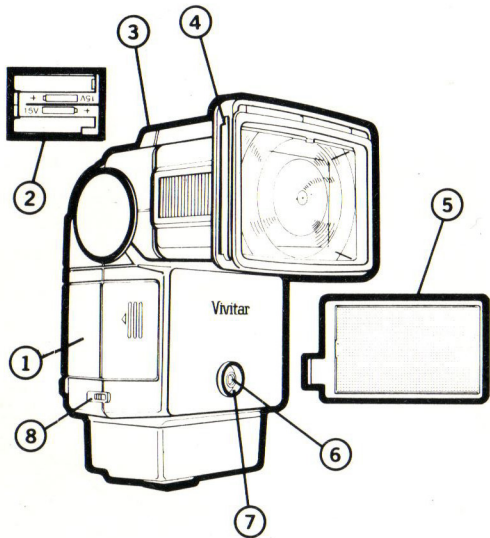
Vivitar Corporation
Santa Monica, CA 90406 USA

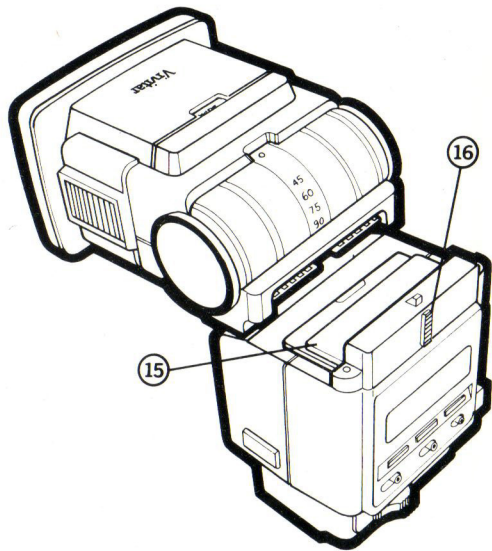
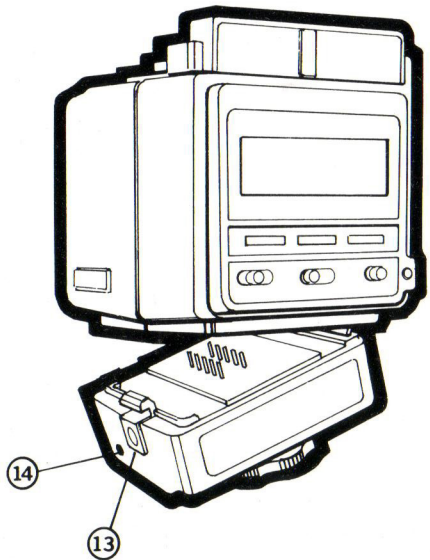
Printed in Japan • Imprimé au Japon • Impreso en el Japón

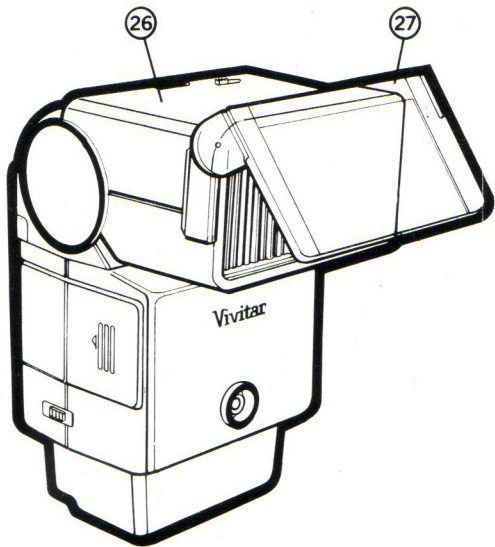
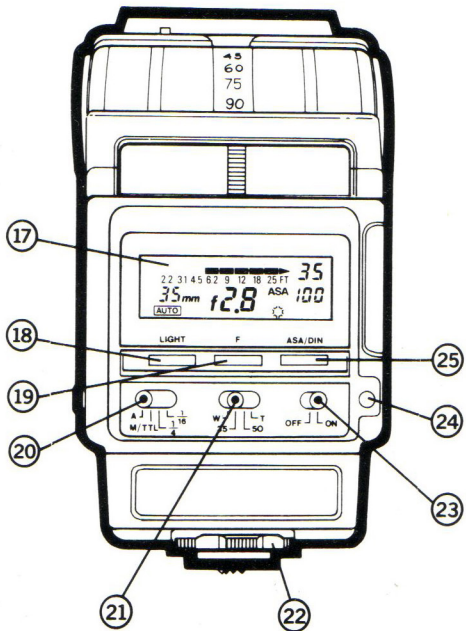
2/83

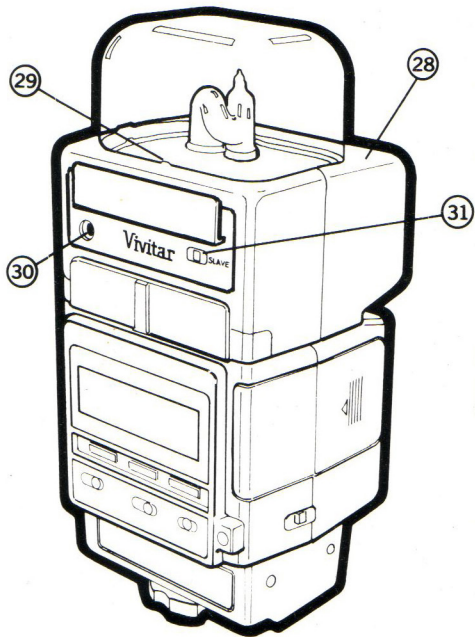
3000778

Instruction Manual
Mode d'emploi
Gebrauchsanweisung
Manual de instrucciones









CONTROLS, INDICATORS, AND FEATURES

1. Battery Compartment Door
2. AP-1 Battery Holder
3. Zoom Head
4. Filter/Super Wide Panel Slot
5. Super Wide Angle Panel
6. Sensor
7. Macro Flash Sensor Receptacle
8. Beeper ON/OFF Switch
9. Angle of Coverage Indicator
10. Bounce Angle Indicator
11. High-Voltage Input Receptacle
12. -10 Degree Release Latch
13. Dedicated Module Release Latch
14. PC-1 Sync Cord Receptacle
(Pentax/Standard Module Only)
15. Swivel Platform
16. Head Release Latch
17. Liquid Crystal Display (LCD) Information Panel
18. Panel Light Control Bar

19. F-Stop Selector Bar
20. Mode Selector Switch
21. Motor Zoom Coverage Selector Switch
22. Shoe Locking Wheel
23. ON/OFF Power Switch
24. Flash Ready Light/Open Flash Button
25. Film Speed Selector Bar
26. Standard Head
27. Eyelight/Wide Angle Panel
28. Bare Bulb Head
29. Slave Sensor
30. PC-1 Receptacle
31. Slave Sensor ON/OFF Switch

IMPORTANT SAFEGUARDS

When using your photographic equipment, basic safety precautions

should always be followed, including the following:

1. Read and understand all instructions.
2. Close supervision is necessary when any equipment is used by or near children. Do not leave equipment unattended while in use.
3. Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.
4. Do not operate equipment with a damaged cord or if the equipment has been dropped or damaged — until it has been examined by a qualified serviceman.
5. Do not let cord hang over edge of table or counter or touch hot surfaces.
6. If an extension cord is necessary, a cord with a suitable current rating should

be used. Cords rated for less amperage than the equipment may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.

7. Always unplug equipment from electrical outlet when not in use. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp plug and pull to disconnect.

8. Let equipment cool completely before putting away. Loop cord loosely around equipment when storing.

9. To protect against electric shock hazards, do not immerse this equipment in water or other liquids.

10. To avoid electric shock hazard, do not disassemble this equipment, but take it to a qualified serviceman when some service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric

shock hazard when the equipment is used subsequently.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

HERE IT IS

The Vivitar 5600 System flash unit has been designed to offer you the widest possible selection of lighting options with maximum control. This instruction manual is designed to show you the basic operation of the 5600 System. Once the basics have been mastered, the possibilities of use are almost limitless.

WHAT IT IS

The Vivitar 5600 Electronic Flash is a modular System consisting of three sections: the body, the dedicated module, and the head.

The body contains the battery power supply, the micro-

processor computer chip (which is the brain of the unit), and most of the controls and indicators.

The dedicated modules (of which there are several to mate with the cameras of the various major manufacturers) contain the necessary electronic circuitry to insure proper interface between the flash unit and the camera.

The various heads contain the following components: (1) the capacitor that accumulates the charge to fire the flash; (2) the flash tube and its associated reflector, diffuser, and lens; (3) the electronics for triggering the flash; and (4) the various mechanisms for controlling the angle of coverage of the light. The features and uses of the heads are described in detail farther on in these instructions.

HOW TO USE IT

To prepare the unit for operation, familiarize yourself with the controls and indicators. Follow these simple steps, turn back to Page 1, fold out the illustration section and place your own unit beside it. Locate all the controls, indicators, and other features that are called out, so you will be able to find them easily when they are referred to in the instructions. Then proceed as follows:

1. ATTACH DEDICATED MODULE

To attach the dedicated module, hold it in the left hand and hold the body in the right hand. Hook the end over the lug on the lower right-hand edge of the body and then bring the two parts together until the Dedicated Module Release Latch (13) on the left side engages and locks the two parts together.

2. ATTACH HEAD MODULE

To attach a head module, hold the body in the left hand with the right side facing you. Hold any of the head modules in the right hand with the right side facing you. Carefully position the head so the rails at the base of the head module engage the recesses at the base of the Swivel Platform (15). Slide the head and body carefully together until the Head Release Latch (16) engages and locks the two modules together. **DO NOT FORCE! THE HEAD SHOULD SLIDE ON WITHOUT RESISTANCE! FORCING MAY DAMAGE YOUR UNIT AND VOID THE WARRANTY!** Set the tilt adjustment to "0" and the flash head to straight ahead if the head module has these features.

3. INSTALL BATTERIES

Open the Battery Compartment Door (1) by sliding it in the direction of the arrow. Remove the AP-1 Battery Holder (2) and load it with four, fresh size AA alkaline or fully-charged NiCad batteries, being sure that the + and

— polarity markings on the batteries correspond to the markings in the AP-1 holder. Return the loaded AP-1 holder to the battery compartment.

4. ENERGIZE THE UNIT

Turn the ON/OFF Power Switch (23) to the ON position to energize the unit. The Liquid Crystal Display (LCD) Panel (17) will display the programmed information. (If for some reason the display does not appear, turn to the TROUBLESHOOTING section at the end of these instructions.

5. PROGRAM FLASH RANGE MODE

The unit has three different flash range mode settings: ASA/FEET, ASA/METERS, and DIN/METERS. Choose the one that you are most comfortable with and program it into the LCD in the following manner: hold down the Panel Light Control Bar (18) and while holding it down, repeatedly press the Film Speed Selector Bar (25) until the desired range mode appears on the LCD, then release the light control bar.

6. PROGRAM FILM SPEED

Press the film speed selector bar until the ASA/DIN speed of the film that you have in your camera appears in the LCD panel. **FAILURE TO SET THE CORRECT FILM SPEED MAY RESULT IN IMPROPER EXPOSURES WHEN THE UNIT IS USED ON SOME DEDICATED CAMERAS.** (Note: ASA1000 is indicated as "ooo.") The

5600 will retain this setting as long as fresh batteries remain in the unit. After batteries are removed and replaced, a film speed of 100/21 will always appear on the LCD panel. If some other film speed is required, it must be reprogrammed whenever batteries are replaced.

7. ENERGIZE PANEL LIGHT

Press the LCD Panel Light Control Bar (18). The LCD panel light will come on and will remain on for 5 seconds. However, if any change is made in any of the control switches while the panel light is on, it will remain on for 5 seconds after the last change is programmed.

8. PROGRAM DESIRED FLASH MODE

Try the four positions of the Mode Selector Switch (20). In the "A" (auto mode) position, the word "AUTO" will appear on the panel and a row of bars will appear above or below the distance numbers to indicate the auto flash distance range for the f-stop, film speed, and the angle of coverage that have been programmed into the unit. At the same time, a digital readout of the maximum auto distance will appear in the upper right-hand corner of the panel. In the "M/TTL" (manual) position, the letter "M" will appear on the panel and a single short bar will appear above or below the appropriate subject distance for the conditions that have been programmed into the unit. At the same time, a digital readout of this distance will appear in the upper right-hand corner of the panel. In

the "1/4" position, the light output of the unit is reduced to 1/4 of full power. The mode will still be manual, but the effective subject-to-flash distance will be shown on the panel as reduced to half the normal value. In the "1/16" position, the light output of the unit is reduced to 1/16 of full power. The mode is still manual, but the effective subject-to-flash distance will be shown on the panel as reduced to one-fourth of normal. These two reduced power settings are used for motor drive photography, where very fast recycle times are required, and for manual macro photography, where very short camera-to-subject distances are required.

9. PROGRAM DESIRED F-STOP AND FLASH RANGE

Press and release the F-Stop Selector Bar (19). The f-stop readout will change. Continue to press and release the bar to explore the full ranges. In the "AUTO" setting the full range is f/1.4 to f/16 at ASA100/DIN21. In the manual setting ("M"), the full range is from f/1.0 to f/45. (And can go as high as f/90 when using optional Macro Flash Sensor Accessory.)

For each stop selected, the 5600 calculates and displays the auto range for the auto setting or the flash distance for the manual setting. The auto ranges and distances are indicated by short bars above or below the distance numbers on the LCD panel. However, if the flash head is

in a tilted or rotated position, range/distance bars or angle of coverage will not appear, because that would represent a bounce flash situation, which cannot be calculated in advance. Installation of the bare bulb head or use of the eyelight panel, the wide angle panel, or any of the optional flash filters and adapters will also extinguish the range/distance bars.

10. SELECT FLASH COVERAGE ANGLE

If you have the Motorized Zoom Head, install it on the body and try all four positions of the Angle of Coverage Selector Switch (21). The zoom head will move to positions corresponding to each of the four positions of the switch. If you have the High Power Zoom Head, the same four positions can be set on the head manually and the four settings will read into the computer and affect the LCD panel readout appropriately. With the zoom heads, a 21mm Super Wide Panel (5) is included. If you have the Standard Head, there are two angles of coverage available. With the Eyelight/Wide Angle Panel (27) up, the coverage approximates that of a 35mm lens (on a 35mm camera). With the panel down in front of the lens, the coverage approximates that of a 28mm lens (on a 35mm camera). When using the Super Wide Panel or Eyelight/Wide Angle Panel in the manual mode, open the lens one stop from the f-stop indicated on the LCD panel. The LCD panel readout will not show any range bars, distance, or angle of coverage when the panel is

mounted on the unit. The angle of coverage of the flash head must be at least equal to or wider than the focal length or zoom setting of the camera lens in use. The purpose of this is for efficient utilization of the light. With a wide angle lens (35mm or 28mm on a 35mm camera), the light must be spread wide enough to illuminate the edges of the scene. When a Wide Angle Panel is used, the maximum distance will be decreased. With a long focus lens or long zoom setting on the camera, the light can be concentrated into a narrower beam that reaches out to a much greater distance. For lenses or lens settings longer than 105mm, always use the 105mm setting.

11. NOTE THE BEEPER SWITCH AND FLASH-READY LIGHT

The Beeper ON/OFF Switch (8) controls the audible beeper signal. When the switch is set to ON, the beeper signal will sound when the flash is ready to fire. In the AUTO mode the beeper signal consists of three short evenly spaced beeps; in the manual mode, by three sets of dual beeps evenly spaced. Setting the switch to OFF silences the beeper; however, flash ready will still be indicated by the Flash Ready Light (24) on the back of the unit and in the camera viewfinder of those Dedicated cameras that have this feature.

12. TEST OPEN FLASH BUTTON AND SUFFICIENT LIGHT INDICATION

Use the Open Flash Button (24) and the Sufficient Light Indication to test the flash operation and the auto ranges. The sufficient light indication functions only in the auto mode. If enough light reaches the subject for a correct exposure, the AUTO symbol in the LCD will blink intermittently, and if the beeper is on, a long, steady beeeeeep will be heard. To test these functions, program an auto range covering a medium distance and point the unit toward a fairly close, light-colored wall; press the flash-ready light. The unit will fire, but the flash ready light and the beeper should come on again almost immediately, indicating the thyristor control has allowed only a small part of the flash charge to be expended. The sufficient light indication will also come on to confirm that the subject is within the auto range. Repeat this test with subjects at various distances, noting that the sufficient light indication comes on as long as the subject is within the auto range (however, very dark non-reflective objects may not show sufficient light at the limits of the range). Notice also that recycle time increases with subject distance, because more light is required which uses more of the charge in the flash capacitor. By testing with the open flash button, you can determine in advance that the object will receive enough light for proper exposure without wasting film. This test is

particularly useful with bounce flash, in which it is difficult to predict the required exposure.

13. BOUNCE FLASH

By "bouncing" flash off reflective surfaces such as ceilings or walls subjects can be more softly lighted, creating varied effects. To maximize flash range in bounce positions, zoom heads should be in the telephoto position. Avoid colored reflective surfaces when using color film, since bounced light will be influenced by such colors, affecting results accordingly. To determine correct operating range under "bounce" conditions, use the sufficient light indication previously explained.

14. TEST THE MANUAL MODE

Set the flash mode to "M/TTL" and fire the flash. Notice that the recycle time is at the maximum and remains the same at all distances. At the "M" setting, maximum light is produced, using all of the charge in the flash capacitor. To obtain correct exposure at the "M" setting, the subject distance must be as shown on the LCD panel. As the object distance is changed on the LCD panel, the proper aperture will be displayed. The sufficient light indication does not function in the manual mode.

15. BATTERY SAVING CIRCUIT

The 5600 is equipped with an energy saving circuit to conserve battery life. If you do not fire the flash and the

power remains on, a pulsing starburst will appear on the LCD panel, indicating that the power to the capacitor is off. When the capacitor has lost the equivalent of one f-stop (-1EV), power will be restored and the starburst extinguished, beginning the cycle again. Thus when the starburst appears, it indicates 100% full charge in the capacitor.

16. BATTERY WARNING INDICATOR

As the batteries are used, the recycle time gradually increases. Before the batteries are completely exhausted, a flashing battery symbol will appear in the lower right-hand corner of the LCD panel. Change batteries when this symbol appears to insure continued operation of the flash unit.

17. MACRO FLASH SENSOR (optional accessory)

The macro flash sensor is an attachment that plugs into the sensor on the front of the unit and has a clip on the other end that allows it to be fastened to the front rim of a lens. It is used to control the light in the auto mode at distances of 8" to 8' for macro photography. When it is plugged in, it automatically causes the LCD panel to call for an aperture reduction of four f-stops which is required for the very short distances. Set the camera lens to the f-stop called for, tilt the flash to the minus 10 degree position, and the 5600 will adjust the light automatically for macro photography. If the MFS-1 is

installed on the unit when any of the manual settings are programmed, a warning circuit will cause the "AUTO" and "M" indicators to blink alternately and the beeper to sound, reminding you to set the unit on "AUTO". The sufficient light indication will function with the MFS-1, and should be used to determine that subject is within range at f-stop being used.

18. BARE BULB HEAD

The Bare Bulb Head (28) is for manual mode only. When it is installed on the 5600, it will automatically program the calculator for manual and show the "M" configuration on the LCD regardless of where the mode selector switch is set. Since it distributes light in all directions and is generally used in special applications (for example, inside a lamp shade), it may be desirable to determine the correct exposure with an optional Vivitar Electronic Flash Computer (available from your dealer). The bare bulb head is equipped with a Slave Sensor (29), so that it can be mounted on a 5600 unit and placed off-camera to be triggered remotely by the light of a flash unit on the camera. No module is required in this mode of use. If other flash units are being used that might inadvertently trigger the slave unit, it can be connected directly to the camera with an optional Vivitar PC-1 sync cord at PC Receptacle (30). The bare bulb head also accepts the optional Vivitar BD-3 reflector to provide 180 degree directional lighting for super wide

and fisheye lenses.

19. HIGH-VOLTAGE INPUT RECEPTACLE

Three optional accessory power supplies are available for the 5600. They are the High Voltage Power Pack (HVP-1), the Power Pistol Grip (PPG-1), and the Vivitar SB-4 Adapter. All of them plug into the 5600 at the High-Voltage Input Receptacle (11). The HVP-1 accepts a 510-volt battery which provides very fast recycle time and many more flashes than the self-contained batteries alone. The PPG-1 accepts four AA size alkaline or NiCad batteries, which decreases recycle time by as much as 30 percent and approximately doubles the number of flashes. The SB-4 adapter allows the 5600 to operate from a 110 or 220-volt AC outlet, which is a convenience and a saving when many flash shots are being made in a home or studio. Fresh alkaline or NiCad batteries must always be left in place in the 5600 even when the accessory power supplies are being used, since they provide the low voltage and low current required to operate the micro-processor circuits.

20. DEDICATED MODULE INSTRUCTIONS

Instructions for operating the Dedicated Module with your camera are contained in the dedicated function manual enclosed.

21. TO TAKE A PICTURE

Once you have gone through the familiarization

procedure described above, you will understand the workings of the 5600 System well enough to begin to utilize its great potential. However, the following checklist is provided as a convenient reference for the picture-taking procedure.

- a) Load camera with film and note the film speed.
- b) Mount flash on camera and turn lock ring down against shoe.
- c) Set camera to X-sync speed (unless the dedicated module does that automatically).
- d) Set ON/OFF switch to ON to energize flash unit.
- e) Program film speed into LCD.
- f) Set flash angle of coverage to correspond to camera lens coverage.
- g) Set flash mode to AUTO.
- h) Choose an f-stop that provides a suitable auto range for your subject; set this f-stop on your camera lens and program it into the LCD.
- i) Focus and compose the picture.
- j) Note flash-ready signal and shoot.

TROUBLESHOOTING

Display fails to appear in LCD when the main switch is set to ON.

Dead batteries

Replace or recharge batteries.

Batteries installed incorrectly.

Check polarity of batteries with polarity marking of AP-1.

Battery terminals corroded.

Clean terminals with pencil eraser.

Display appears but range bars and flash distance number missing.

Head tilted or turned (even slightly) for bounce flash.

Reset head for zero tilt and straight forward.

Eyelight panel in front of flash lens, wide-angle panel or filters installed.

Remove or determine exposure with Vivitar Electronic Flash Computer.

Bare bulb head installed.

Distance calculations not applicable to bare bulb use.

Faces overexposed in closeups.

Edges of pictures too dark.

Generally incorrect exposures.

No sufficient light indication even though subject appears to be within auto range.

Subjects not filling frame and too far from background.

Flash coverage angle too narrow for lens or zoom setting in use.

Wrong ASA/DIN setting for film in camera.

Very dark subject (requires more light).

When subject does not fill frame, move subject close to background.

Make flash coverage angle at least as wide as lens coverage angle.

Reset ASA/DIN to correct value.

Extend auto range by using larger aperture, or move closer to subject.

GENERAL SPECIFICATIONS

	Guide Number		Equivalent Lens Focal Length (35mm Camera)
	ASA100/ feet	DIN21/ meters	
Standard Head			
Normal	100	30	35mm
with EW/A-1	70	21	28mm
with Super Wide (FA-3)	50	15	21mm
Motor Zoom Head			
Tele	140	42	105mm
50	120	36	50mm
35	100	30	35mm
Wide	84	25	28mm
Super Wide (SWA Panel)	50	15	21mm
High Power Zoom Head			
Tele	157	47	105mm
50	135	41	50mm
35	113	34	35mm
Wide	95	28	28mm
Super Wide (SWA Panel)	56	17	21mm

Bare Bulb Head

Guide number not applicable. Maximum output of full power is 67 watt-seconds.

NOTE: For 400ASA (27DIN), double each guide number.

Bounce Angle

Horizontal

Right: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Left: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165°, 180°

Vertical

-10° lock, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°

NOTE: When the head is set at -10° position, the head should not be moved horizontally.

	Recycle Time		No. of Flashes	
	Auto	Manual	Auto	Manual
Standard Head, Motor Zoom Head, and Bare Bulb Head				
4 AA Alkaline	0.2-12 s.	12 s.	up to 700	90
4 AA NiCad	0.2-6.5 s.	6.5 s.	up to 300	40
High Power Zoom Head				
4 AA Alkaline	0.2-13 s.	13 s.	up to 500	90
4 AA NiCad	0.2-7.5 s.	7.5 s.	up to 200	40

Angle of Coverage
Vertical Horizontal

Standard Head

Normal Head (35mm)	45°	60°
with EW/A-1 (28mm)	53°	70°
with FA-3 (21mm)	67°	85°

**High Power Zoom Head
and Motor Zoom Head**

Standard (50mm)	34°	46°
Normal (35mm)	45°	60°
Wide (28mm)	53°	70°
Super Wide (21mm)	67°	85°
Tele (105mm)	20°	27°

Flash Durations (seconds):

Manual: 1/1,000

Automatic: 1/1,000 to 1/30,000

Sensor Measuring Angle: Approximately 18°

Accessories Included:

EW/A-1 (w/standard head only)

AP-1 (w/body only)

Super Wide Panel (w/zoom heads only)

Optional Accessories:

Standard Head, Motorized Zoom Head, High Power Zoom Head, Bare Bulb Head, Dedicated Processor Modules, Filter Kit FA-3 (FK-2 & WFK-2), Macro Flash Sensor MFS-1, Power Pistol Grip PPG-1, Pistol Grip PG-2, High Voltage Power Pack HVP-1, AC Adapter SB-4, NiCad Battery Pack NC-3, Dedicated Sensor Cord DSC-3, Synchro Cable PC-1, Bounce Diffuser BD-3, Charge 12/20 NiCad Charger

Film Speed Range:

ASA: 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000

DIN: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

F/Stop Range:

f/1.0, 1.4, 2.0, 2.8, 4.0, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32, 45, plus f/64, f/90 with optional MFS-1

Standard Head

Normal
with EW/A-1
with Super Wide (FA-3)

Motor Zoom Head

Tele
50
35
Wide
Super Wide (SWA Panel)

High Power Zoom Head

Tele
50
35
Wide
Super Wide (SWA Panel)

Auto Operating Ranges

ASA100/ft. DIN21/m.

2.2-70'	0.7-21 m
2.2-50'	0.7-15 m
2.2-35'	0.7-11 m

2.2-100'	0.7-30 m
2.2-85'	0.7-25 m
2.2-70'	0.7-21 m
2.2-60'	0.7-18 m
2.2-35'	0.7-11 m

2.2-111'	0.7-33 m
2.2-95'	0.7-28 m
2.2-80'	0.7-24 m
2.2-67'	0.7-20 m
2.2-40'	0.7-12 m

PRÉCAUTIONS À OBSERVER

Lors de l'emploi du matériel photographique, toujours observer les mesures de sécurité élémentaires telles que:

1. Lire et assimiler toutes les instructions.
2. Surveiller de près tout équipement utilisé par des enfants ou à côté d'eux. Ne pas laisser le matériel en marche sans surveillance.
3. Veiller à ne pas toucher les parties chaudes afin d'éviter les brûlures.
4. Ne pas faire fonctionner l'équipement s'il a reçu un choc, s'il est endommagé ou

si son cordon est en mauvais état — avant de l'avoir fait examiner par un technicien qualifié.

5. Ne pas laisser le cordon pendre d'une table ou d'un comptoir; ne pas le laisser entrer en contact avec des surfaces chaudes.

6. Si l'on a besoin d'une rallonge, se servir d'un fil électrique de calibre approprié. Les fils de calibre inférieur à celui de l'équipement risquent de surchauffer. Veiller à disposer le fil de façon à ce qu'on ne puisse pas l'arracher brusquement ni trébucher dessus.

7. Débrancher toujours de la prise secteur un équipement dont on ne se sert pas. Ne jamais tirer le fil pour arracher la fiche de la prise. Pour débrancher, tirer la fiche elle-même.

8. Laisser l'équipement refroidir complètement, et sans serrer, enrouler le cordon autour de l'appareil avant de le ranger.

9. Pour prévenir les risques de choc électrique, ne pas plonger l'équipement dans l'eau ou d'autres liquides.

10. Pour éviter les risques de choc électrique, ne pas démonter l'équipement, mais le prendre chez un technicien qualifié s'il a besoin d'ajustage ou de réparation. Un remontage incorrect risque de provoquer un choc électrique lors de l'usage ultérieur.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

COMMANDES, AFFICHAGES ET CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

1. Couvercle du logement des piles/accus
2. Châssis de piles/accus AP-1
3. Tête zoom
4. Encoche pour filtre/diffuseur extra grand angle
5. Diffuseur extra grand angle
6. Computeur
7. Prise pour senseur macro flash
8. Interrupteur du témoin sonore
9. Indicateur d'angle de couverture
10. Indicateur d'angle d'éclairage indirect
11. Prise pour alimentation externe
12. Bouton de débrayage de la position -10 degrés
13. Bouton de débrayage du module de couplage d'automatisme
14. Prise pour câble synchro PC-1 (module Pentax/standard uniquement)
15. Plateau de pivotement
16. Bouton de débrayage de la tête
17. Afficheur à cristaux liquides
18. Touche d'éclairage de l'afficheur

19. Touche de sélection du diaphragme
20. Sélecteur de mode de fonctionnement
21. Sélecteur d'angle de couverture de la tête zoom motorisée
22. Roulette de verrouillage du sabot
23. Interrupteur général
24. Témoin de charge/Bouton test
25. Touche de sélection de la sensibilité du film
26. Tête standard
27. Bonnette diffusante grand angle
28. Tête diffusante
29. Cellule de commande sans fil
30. Prise pour câble synchro PC-1
31. Interrupteur de la cellule

INTRODUCTION

Le système de flash 5600 de Vivitar a été conçu pour vous offrir un choix de possibilités d'éclairage exceptionnel avec le maximum de contrôle. Ce mode d'emploi a été structuré de manière à présenter les principes de commande du système 5600. Une fois les règles de base assimilées, les possibilités d'emploi seront presque sans limites.

DESCRIPTION

Le flash électronique 5600 de Vivitar est un système modulaire comprenant trois parties: le corps, le module de couplage d'automatisme et la tête.

Le corps contient l'alimentation par piles ou accus, le chip du microprocesseur (qui est le cerveau de l'unité), et la plupart des commandes et affichages.

Les modules de couplage d'automatisme (dont il existe plusieurs modèles adaptables aux boîtiers des divers constructeurs principaux) contiennent les circuits électroniques nécessaires à la liaison correcte entre le flash et l'appareil photo.

Les diverses têtes contiennent les composants suivants: (1) le condensateur qui accumule la charge pour déclencher l'éclair; (2) le tube-éclair et les réflecteur, diffuseur et lentille associés; (3) l'électronique de déclenchement du flash; et (4) les divers mécanismes de commande de l'angle de couverture du rayon lumineux. Les caractéristiques saillantes des têtes et leur emploi seront présentés plus loin dans ce mode d'emploi.

EMPLOI

Pour préparer l'unité à l'emploi, familiarisez-vous avec

les commandes et affichages. Retournez à la page où figure la description des composants, dépliez les feuilles d'illustrations et placez votre unité à proximité. Repérez toutes les commandes, affichages et autres composants qui y figurent, de manière à pouvoir les localiser aisément lorsqu'ils sont cités dans le texte. Puis, procédez comme suit:

1. MONTEZ LE MODULE DE COUPLAGE

Pour monter le module de couplage d'automatisme, tenez-le dans la main gauche et tenez le corps dans la main droite. Accrochez l'extrémité sur la patte située sur le bord inférieur droit du corps; puis, rapprochez les deux parties jusqu'à ce que le bouton de débrayage du module de couplage (13) sur le côté gauche s'enclenche et verrouille les deux parties ensemble.

2. MONTEZ LA TÊTE

Pour monter une des têtes interchangeable, tenez le corps dans la main gauche avec son côté droit vous faisant face. Tenez l'une quelconque des têtes dans la main droite, son côté droit vous faisant face également. Positionnez soigneusement la tête de manière que les rails sur la base de la tête s'engagent dans les rainures pratiquées dans la base du plateau de pivotement (15) sur la partie supérieure du corps. Faites glisser soigneusement la tête sur le corps jusqu'à ce que le bouton de débrayage de la tête (16) s'enclenche et

verrouille les deux sections ensemble. NE FORCEZ PAS! LA TÊTE DEVRAIT GLISSER EN PLACE SANS RÉSISTANCE. FORCER RISQUE D'ENDOMMAGER L'UNITÉ ET D'ANNULER LA GARANTIE! Réglez l'inclinaison de la tête sur "0" et orientez la tête droit vers l'avant, si ces réglages sont disponibles.

3. INTRODUISEZ LES PILES/ACCUS

Ouvrez le couvercle du logement des piles/accus (1) en le faisant glisser dans la direction indiquée par la flèche. Retirez le châssis de piles/accus AP-1 (2) et introduisez quatre piles alcalines neuves ou accus Cd.Ni. complètement chargés de la taille AA, tout en vous assurant que les indications de polarité + et - des piles correspondent à celles présentées dans le châssis. Introduisez le châssis AP-1 ainsi chargé dans le logement des piles/accus.

4. METTEZ L'UNITÉ SOUS TENSION

Faites glisser l'interrupteur général (23) jusqu'à la position ON (marche), pour mettre l'unité sous tension. L'afficheur à cristaux liquides (17) visualisera l'information programmée. En cas d'absence d'affichage, consultez la section DÉPANNAGE à la fin de ces instructions.

5. PROGRAMMEZ L'ÉCHELLE DE CALCUL

L'unité a trois échelles de calcul différentes: ASA/FEET (pieds), ASA/MÈTRES, et DIN/MÈTRES. Choisissez

l'échelle qui vous convient le mieux et programmez celle-ci dans l'afficheur à cristaux liquides comme suit: enfoncez la touche d'éclairage de l'afficheur (18), et, tout en la maintenant dans cette position, pressez à plusieurs reprises la touche de sélection de la sensibilité du film (25) jusqu'à ce que l'échelle désirée apparaisse sur l'afficheur à cristaux liquides, puis libérez la touche d'éclairage de l'afficheur.

6. PROGRAMMEZ LA SENSIBILITÉ DU FILM

Pressez la touche de sélection de la sensibilité du film jusqu'à ce que la valeur ASA ou DIN du film que vous avez chargé dans l'appareil apparaisse sur l'afficheur à cristaux liquides. UNE SENSIBILITÉ INCORRECTE PEUT ENGENDRER DES EXPOSITIONS INCORRECTES LORS DE L'EMPLOI DE L'UNITÉ SUR CERTAINS APPAREILS À COUPLAGE D'AUTOMATISME. Remarque: 1000 ASA sera visualisé comme "ooo". Le 5600 garde ce réglage tant qu'il y a des piles/accus bien chargés dans l'unité. Après que les piles/accus auront été retirés et remplacés, l'afficheur à cristaux liquides visualisera toujours une sensibilité de film de 100/21. Si l'on désire une valeur différente, il faut programmer cette valeur de nouveau chaque fois que les piles/accus sont remplacés.

7. ÉCLAIREZ L'AFFICHEUR

Pressez la touche d'éclairage de l'afficheur à cristaux

liquides (18). La lampe de l'afficheur à cristaux liquides s'allumera et restera allumée pendant 5 secondes. Cependant, au cas où une modification serait effectuée au moyen des commandes pendant que la lampe de l'afficheur à cristaux liquides est allumée, cette dernière restera allumée pendant les 5 secondes suivant la programmation de la dernière modification.

8. PROGRAMMEZ LE MODE DE FONCTIONNEMENT DÉSIRÉ

Essayez les quatre positions du sélecteur de mode de fonctionnement (20). En position "A" (automatique), le mot "AUTO" apparaîtra sur l'afficheur et une ligne de traits apparaîtra au-dessus ou au-dessous des chiffres de distance pour indiquer la portée du flash en automatique pour les diaphragme, sensibilité de film, et angle de couverture qui auront été programmés dans l'unité. Au même moment, un affichage numérique de la portée maximum en mode automatique apparaîtra dans le coin droit supérieur de l'afficheur à cristaux liquides. Réglé sur la position "M/TTL" (manuel), la lettre "M" sera affichée et un seul trait court apparaîtra au-dessus ou au-dessous de la distance au sujet correspondant aux conditions programmées dans l'unité. Au même moment, un affichage numérique de cette distance apparaîtra dans le coin droit supérieur de l'afficheur. Réglé sur la position "1/4", la quantité de lumière émise

sera réduite à 1/4 de la puissance maximale. Le mode de fonctionnement reste toujours manuel, mais la distance effective flash-sujet est visualisée sur l'afficheur comme étant la moitié de la valeur normale. Réglé sur la position "1/16" la luminosité de l'unité sera réduite à 1/16 de la puissance maximale. Le mode reste manuel, mais la distance effective flash-sujet est visualisée sur l'afficheur à un quart de la valeur normale. Ces deux positions de luminosité réduite seront employées pour la photographie avec moteur d'entraînement, qui exige des temps de recyclage très rapides, ainsi qu'en macrophotographie en mode manuel, où des distances appareil-sujet très courtes sont nécessaires.

9. PROGRAMMEZ LE DIAPHRAGME ET LA PORTÉE DÉSIRÉS

Pressez et relâchez la touche de sélection du diaphragme (19). Le diaphragme affiché changera. Continuez à presser et relâcher la touche pour explorer l'étendue complète des gammes. En position "AUTO", la gamme complète est de f/1,4 à f/16 pour une sensibilité de 100 ASA/21 DIN. En position manuelle ("M"), la gamme complète est de f/1,0 à f/45 (et peut atteindre f/90 lors de l'emploi du Senseur macro flash, accessoire livrable en option).

Pour chaque diaphragme sélectionné, le 5600 calculera et visualisera la portée en automatique, pour un réglage

sur auto, ou la distance au sujet, pour un réglage sur manuel. Les portées ou gammes des distances en mode automatique sont indiquées par des traits courts au-dessus ou au-dessous des valeurs des distances sur l'afficheur à cristaux liquides. Cependant, si la tête du flash est en position inclinée ou tournée, ni les traits de portée ni l'affichage de l'angle de couverture n'apparaîtront, ladite position représentant une condition d'éclairage indirect pour laquelle ces valeurs ne peuvent pas être calculées à l'avance. Le montage de la tête diffusante ou l'emploi de la bonnette diffusante, du diffuseur grand angle ou de l'un quelconque des filtres ou adaptateurs flash optionnels éteindra également l'affichage des traits de portée.

10. CHOISISSEZ L'ANGLE DE COUVERTURE DU FLASH

Si vous possédez la tête zoom motorisée, montez-la sur le corps et essayez les quatre positions du sélecteur d'angle de couverture (21). La tête zoom se déplacera selon des positions correspondant à chacune des positions du sélecteur. Par contre, si vous avez la tête zoom haute puissance, celle-ci peut être réglée manuellement à ces mêmes quatre positions et ces réglages seront entrés dans le microprocesseur et influenceront en conséquence sur l'afficheur à cristaux liquides. La livraison des têtes zoom comprend un diffuseur extra grand angle (5). Si vous employez la tête

standard, il y a deux angles de couverture disponibles. Avec la bonnette diffusante (27) levée, la couverture correspond approximativement à celle d'un objectif de focale 35 mm (monté sur un boîtier 24 x 36). Avec la bonnette baissée devant la lentille du réflecteur, la couverture du flash correspond approximativement à l'angle de champ d'un objectif 28 mm (monté sur boîtier 24 x 36). Lors de l'emploi du diffuseur extra grand angle ou de la bonnette grand angle en mode manuel, ouvrez l'objectif d'un diaphragme de plus que la valeur indiquée sur l'afficheur à cristaux liquides, lorsque la bonnette diffusante est en position baissée. L'afficheur à cristaux liquides ne visualisera ni les traits de portée, ni la distance, ni l'angle de couverture lorsque la bonnette est montée sur l'unité. L'angle de couverture de la tête doit être au moins égal à, ou plus grand que, la focale ou le réglage zoom de l'objectif monté sur l'appareil photo. Ceci pour permettre une utilisation efficace de la lumière émise. Avec un objectif grand angle (35 mm ou 28 mm sur un boîtier 24 x 36), la lumière émise doit permettre d'éclairer les bords de la scène. Lors de l'emploi d'un diffuseur grand angle, la portée maximale sera réduite. Avec un objectif de focale longue ou un réglage de focale longue sur un zoom, la lumière peut être concentrée en un faisceau plus étroit capable d'atteindre une distance beaucoup plus grande. Pour les objectifs ou réglages zoom d'une focale plus longue que 105 mm, employez toujours le réglage 105 mm.

11. OBSERVEZ L'INTERRUPTEUR DU TÉMOIN SONORE ET LE TÉMOIN DE CHARGE

L'interrupteur du témoin sonore (8) commande le signal acoustique du témoin. Une fois l'interrupteur sur marche, le signal acoustique sonne lorsque le flash est prêt à être déclenché. En mode automatique, le signal acoustique consiste en trois bips courts à intervalles identiques; en mode manuel, il consiste en trois paires de bips à intervalles identiques. La mise hors tension de l'interrupteur annule le témoin sonore, mais l'état de charge du flash est toujours indiqué au moyen du témoin visuel de charge (24) sur le dos de l'unité, ainsi que dans le viseur des appareils photo à couplage d'automatisme dotés de cette caractéristique.

12. ESSAYEZ LE BOUTON TEST ET L'INDICATION D'ÉCLAIRAGE SUFFISANT

Utilisez le bouton test (24) et l'indication d'éclairage suffisant pour vérifier le fonctionnement du flash et les portées en mode automatique. L'indication d'éclairage suffisant ne fonctionne que dans le mode automatique. Lorsque le sujet est suffisamment éclairé pour assurer une exposition correcte atteint le sujet, le symbole AUTO sur l'afficheur à cristaux liquides clignote, et, si le témoin sonore est sous tension, un biiiiip long et continu se fait entendre. Pour essayer ces fonctions, programmez une portée automatique qui couvre une distance moyenne, dirigez l'unité vers une paroi relativement proche et de

couleur claire, et pressez le témoin de charge/bouton test. L'unité se déclenchera, mais le témoin de charge et le témoin sonore devront réapparaître presque immédiatement, indiquant que le contrôle à thyristor n'a permis l'utilisation que d'une petite partie de la charge du flash. L'indication d'éclairage suffisant apparaîtra aussi pour confirmer que le sujet se trouve dans les limites de la portée automatique. Répétez cet essai avec des sujets situés à diverses distances; vous noterez que l'indication d'éclairage suffisant apparaît tant que le sujet se trouve dans les limites de la portée automatique (cependant, des objets non réfléchissants et très obscurs peuvent indiquer une condition d'éclairage insuffisant aux limites extrêmes de la portée). Notez aussi que le temps de recyclage s'accroît en fonction de la distance au sujet, parce que plus la quantité de lumière émise est importante, plus la charge du condensateur du flash sera sollicitée. En faisant un essai au moyen du bouton test, vous pouvez déterminer à l'avance si le sujet recevra assez de lumière pour une bonne exposition sans gaspiller du film. Cet essai est particulièrement utile en éclairage indirect, où il est difficile d'évaluer l'exposition requise.

13. ÉCLAIRAGE INDIRECT

En faisant "rebondir" l'éclair de surfaces réfléchissantes telles que plafonds ou parois, on peut éclairer les sujets d'une manière plus douce, créant ainsi des effets variés.

Afin de maximiser la portée du flash en position d'éclairage indirect, les têtes zoom doivent être réglées sur la position télé. Évitez les surfaces réfléchissantes colorées lors de l'emploi de films couleur; en effet, la lumière réfléchiée sera teintée par de telles couleurs et les résultats photographiques s'en trouveront altérés. Pour déterminer la portée correcte dans des conditions d'éclairage indirect, utilisez l'indication d'éclairage suffisant expliquée plus haut.

14. ESSAYEZ LE MODE DE FONCTIONNEMENT MANUEL

Réglez le sélecteur de mode sur "M/TTL" et déclenchez le flash. Notez que le temps de recyclage est à son maximum et reste le même quelle que soit la distance. Réglé sur "M", le flash émet le maximum de lumière, ce qui utilise toute la charge du condensateur. Pour obtenir une exposition correcte lors du réglage sur la position "M", la distance au sujet doit obligatoirement être celle indiquée sur l'afficheur à cristaux liquides. Lorsque l'on change la distance au sujet sur l'afficheur à cristaux liquides, le diaphragme correct est visualisé. L'indication d'éclairage suffisant ne fonctionne pas en mode manuel.

15. CIRCUIT ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE

Le 5600 est équipé d'un circuit économiseur d'énergie pour prolonger la vie utile des piles/accus. Si vous ne déclenchez pas le flash et qu'il reste sous tension, une

étoile pulsante apparaîtra sur l'afficheur à cristaux liquides pour indiquer que l'alimentation du condensateur a été coupée. Lorsque le condensateur aura perdu l'équivalent d'un diaphragme (-1IL), l'alimentation sera restaurée et l'étoile s'éteindra; le cycle recommencera encore une fois. Ainsi, l'apparition de l'étoile indique que le condensateur est chargé à 100%.

16. AVERTISSEUR DE L'ÉTAT DES PILES/ACCUS

À mesure que les piles/accus sont utilisés, le temps de recyclage s'accroît progressivement. Avant que les piles/accus ne soient complètement épuisés, un symbole en forme de pile clignotante apparaîtra dans le coin droit inférieur de l'afficheur à cristaux liquides. Changez les piles/accus lors de l'apparition de ce symbole, afin de garantir la disponibilité fonctionnelle continue de l'unité de flash.

17. SENSEUR MACRO FLASH (accessoire optionnel)

Le senseur macro flash est un accessoire qui se branche dans le ordinateur à l'avant de l'unité et dispose d'une pince à l'autre extrémité qui permet de le fixer sur le pourtour avant d'un objectif. Il est utilisé en mode automatique pour régler la lumière à des distances entre 20 cm (8 po.) et 2,4 m (8 pi.) en macrophotographie. Lorsqu'il est branché, l'afficheur à cristaux liquides indique automatiquement la réduction

de quatre diaphragmes requise aux distances très courtes. Réglez l'objectif de l'appareil photo au diaphragme indiqué, inclinez le flash à la position de -10 degrés, et le 5600 ajustera automatiquement l'émission de lumière pour la macrophotographie. Si le senseur macro flash MFS-1 est monté sur l'unité lorsque l'un quelconque des réglages manuels est programmé, un circuit avertisseur fera clignoter alternativement les affichages "AUTO" et "M" et fera sonner le témoin sonore pour vous rappeler de régler l'unité sur "AUTO". L'indication d'éclairage suffisant fonctionnera avec le MFS-1 et doit être employée pour confirmer que le sujet est dans les limites de la portée utile pour le diaphragme utilisé.

18. TÊTE DIFFUSANTE

La tête diffusante (28) est conçue uniquement pour usage en mode manuel. Lorsqu'elle est montée sur le 5600, elle programme automatiquement le microprocesseur pour le mode manuel et fait apparaître sur l'afficheur à cristaux liquides la configuration "M" quelle que soit la position du sélecteur de mode de fonctionnement. Vu qu'elle distribue la lumière dans toutes les directions et qu'elle est employée généralement en applications spéciales (telles que, par exemple, à l'intérieur d'un abat-jour), il peut être souhaitable de déterminer l'exposition correcte au moyen du flashmètre électronique à ordinateur Vivitar

(accessoire en option disponible chez votre détaillant de matériel photographique). La tête diffusante est équipée d'une cellule de commande sans fil (29), de sorte qu'elle peut être montée sur une unité 5600 désolidarisée de l'appareil photo et déclenchée à distance par l'éclair d'un flash monté sur l'appareil. Ce mode de fonctionnement ne requiert l'emploi d'aucun module de couplage d'automatisme. Lors de l'utilisation d'autres flashes qui risqueraient de déclencher fortuitement l'unité télécommandée, celle-ci peut être connectée directement à l'appareil photo au moyen du câble synchro Vivitar PC-1, livrable en option, branché sur la prise (30). La tête diffusante reçoit aussi en option l'écran réflecteur BD-3 de Vivitar pour permettre un éclairage dirigé en 180 degrés pour emploi avec les objectifs très grand angle et fisheye.

19. PRISE POUR ALIMENTATION EXTERNE

Trois sources d'alimentation externe qui s'adaptent au 5600 sont livrables en option. Ce sont: le bloc d'alimentation haute tension HVP-1, la poignée revolver d'alimentation PPG-1 et l'adaptateur secteur SB-4. Elles s'enfichent toutes dans la prise pour alimentation externe (11). Le bloc HVP-1 utilise une batterie de 510 volts qui permet un recyclage très rapide et une autonomie beaucoup plus longue que les piles/accus seuls dans l'unité. La PPG-1 utilise quatre piles alcalines ou accus Cd.Ni. de taille AA qui permettent de réduire le temps de

recyclage jusqu'à 30 pour cent maximum et de doubler approximativement le nombre d'éclairs. L'adaptateur SB-4 vous permet d'alimenter le flash depuis une prise secteur 220 volts ou 110 volts, ce qui est très commode et économique lorsque nombreuses sont les prises de vues au flash faits à la maison ou en studio. Il est nécessaire de toujours avoir de bonnes piles alcalines ou des accus Cd.Ni. complètement chargés dans le 5600 même lors de l'emploi d'un accessoire d'alimentation externe, parce qu'ils fournissent la basse tension et le faible courant nécessaires au fonctionnement des circuits du microprocesseur.

20. MODE D'EMPLOI DU MODULE DE COUPLAGE D'AUTOMATISME

Les instructions relatives à l'utilisation du module de couplage d'automatisme avec votre appareil particulier sont contenues dans le mode d'emploi du module de couplage, inclus dans l'emballage.

21. POUR PHOTOGRAPHER

Une fois les directives qui précèdent bien assimilées, vous serez suffisamment familiarisé avec le fonctionnement du système 5600 pour pouvoir jouir des possibilités exceptionnelles qui le caractérisent. Cependant, la checklist qui suit offre un moyen de référence commode pour la prise de vues.

a) Introduisez un film dans l'appareil photo et notez

la sensibilité.

- b) Montez le flash sur l'appareil photo en vissant la roulette de verrouillage vers le bas contre la griffe de l'appareil.
- c) Réglez l'appareil à la vitesse de synchronisation X (à moins que le module de couplage ne le fasse automatiquement).
- d) Faites glisser l'interrupteur général sur ON (marche) pour mettre l'unité sous tension.
- e) Programmez la sensibilité du film dans l'afficheur à cristaux liquides.
- f) Réglez l'angle de couverture du flash en fonction de celui de l'objectif employé.
- g) Réglez le mode de fonctionnement du flash sur AUTO.
- h) Choisissez un diaphragme qui permette une portée en automatique suffisante pour le sujet; réglez l'objectif de l'appareil sur ce diaphragme et programmez ce dernier dans l'afficheur à cristaux liquides.
- i) Mettez au point et composez l'image.
- j) Attendez l'activation du témoin de charge et déclenchez.

DÉPANNAGE

Aucun affichage visualisé sur l'écran LCD après avoir mis l'interrupteur général sur ON.

Piles/accus épuisés.

Remplacer les piles ou recharger les accus.

Affichage visualisé mais les traits de portée et les valeurs des distances font défaut.

Tête inclinée ou tournée (même légèrement) pour flash indirect.

Régler la tête sur l'inclinaison 0 et droit vers l'avant.

Installation incorrecte des piles/accus.

Contrôler la polarité piles/accus vis-à-vis des symboles de polarité du châssis AP-1.

Bonnette à reflets devant le réflecteur, diffuseur grand angle ou filtres montés.

Retirer l'élément en question ou calculer l'exposition au moyen du flashmètre électronique à computer de Vivitar.

Contacts des piles/accus corrodés.

Nettoyer les contacts à l'aide d'une gomme.

Tête diffusante montée.

Les calculs des distances sont inapplicables lors de l'emploi de la tête diffusante.

Visages sur-
exposés en
photo
rapprochée.

Bords des
photos trop
obscur.

Expositions
généralement
incorrectes.

Aucun signal
d'éclairage suf-
fisant bien que
le sujet soit ap-
paremment dans
les limites de
la plage auto.

Les sujets ne
remplissent
pas le format,
sont trop loin de
l'arrière-plan.

Angle d'éclair-
age du flash
trop étroit pour
l'objectif ou le
réglage zoom
employé.

Réglage ASA/
DIN incorrect
pour le film
dans l'appareil.

Sujet très
sombre (exige
plus de
lumière).

Lorsque le sujet ne
remplit pas le
format, positionner
le sujet près de
l'arrière-plan.

Régler l'angle
d'éclairage du flash
pour qu'il soit au
moins aussi large
que l'angle de
champ de l'objectif.

Afficher la valeur
ASA/DIN correcte.

Accroître la plage
auto en réglant sur
un diaphragme
plus grand ou se
rapprocher du
sujet.

CARACTÉRISTIQUES

	Nombre-guide		Focale
	100ASA/	21DIN/	équivalente
	<i>pieds</i>	<i>mètres</i>	d'objectif
			(boîtier
			24x36)
Tête standard			
Normal	100	30	35 mm
avec EW/A-1	70	21	28 mm
avec extra grand angle (FA-3)	50	15	21 mm
Tête zoom motorisée			
Télé	140	42	105 mm
50	120	36	50 mm
35	100	30	35 mm
Grand angle	84	25	28 mm
Extra grand angle (diffuseur SWA)	50	15	21 mm
Tête zoom haute puissance			
Télé	157	47	105 mm
50	135	41	50 mm
35	113	34	35 mm
Grand angle	95	28	28 mm
Extra grand angle (Diffuseur SWA)	56	17	21 mm

Tête diffuseuse

Nombre-guide inapplicable. L'émission maximum à pleine puissance est de 67 watt-secondes.

REMARQUE: Pour 400 ASA (27 DIN), doublez chaque nombre-guide.

Angles d'éclairage indirect**Horizontal**

Droite: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Gauche: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165°, 180°

Vertical

-10° verrouillé, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°

REMARQUE: Lorsqu'elle est réglée sur la position -10°, la tête ne doit pas être déplacée horizontalement.

	Temps de recyclage		Qté. d'éclairs	
	Auto	Manuel	Auto	Manuel

Tête standard, tête zoom motorisée, et tête diffuseuse

4 AA alcalines	0,2-12 s.	12 s.	700 maxi.	90
4 AA Cd.Ni.	0,2-6,5 s.	6,5 s.	300 maxi.	40

Tête zoom haute puissance

4 AA alcalines	0,2-13 s.	13 s.	500 maxi.	90
4 AA Cd.Ni.	0,2-7,5 s.	7,5 s.	200 maxi.	40

Angles de couverture

Vertical Horizontal

Tête standard

Tête seule (35 mm)	45°	60°
avec EW/A-1 (28 mm)	53°	70°
avec FA-3 (21 mm)	67°	85°

Tête zoom hte. puissance et tête zoom motorisée

Standard (50 mm)	34°	46°
Normal (35 mm)	45°	60°
Grand angle (28 mm)	53°	70°
Extra grand angle (21 mm)	67°	85°
Télé (105 mm)	20°	27°

Durée de l'éclair (secondes):

Manuel: 1/1.000

Automatique: de 1/1.000 jusqu'à 1/30.000

Angle de champ du computeur: 18° approx.

Accessoires livrés:

EW/A-1 (avec la tête standard uniquement)

AP-1 (avec le corps uniquement)

Diffuseur extra grand angle (avec les têtes zoom uniquement)

Accessoires en option:

Tête standard, tête zoom motorisée, tête zoom haute puissance, tête diffusante, modules processeurs de couplage d'automatisme, jeu de filtres FA-3 (FK-2 et WFK-2), senseur macro flash MFS-1, poignée revolver d'alimentation PPG-1, poignée revolver PG-2, bloc d'alimentation haute tension HVP-1, adaptateur secteur SB-4, bloc d'accus Cd.Ni. NC-3, câble senseur de couplage d'automatisme DSC-3, câble synchro PC-1, carte de réflexion/diffusion BD-3, chargeur d'accus Cd.Ni. Charge 12/20

Gamme des sensibilités du film:

ASA: 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000

DIN: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Gamme des diaphragmes:

f/1.0, 1.4, 2.0, 2.8, 4.0, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32, 45, plus f/64, f/90 avec l'accessoire optionnel MFS-1

Portées en auto

100 ASA/pi. 21 DIN/m.

Tête standard

Normal	2,2-70	0,7-21
avec EW/A-1	2,2-50	0,7-15
avec extra g/a (FA-3)	2,2-35	0,7-11

Tête zoom motorisée

Télé	2,2-100	0,7-30
50	2,2-85	0,7-25
35	2,2-70	0,7-21
Grand angle	2,2-60	0,7-18
Extra g/a (diffuseur SWA)	2,2-35	0,7-11

Tête zoom hte. puissance

Télé	2,2-111	0,7-33
50	2,2-95	0,7-28
35	2,2-80	0,7-24
Grand angle	2,2-67	0,7-20
Extra g/a (diffuseur SWA)	2,2-40	0,7-12

BEDIENUNGSELEMENTE, ANZEIGEN, UND MERKMALE

1. Batteriefachdeckel
2. Batteriehalter AP-1
3. Zoom-Reflektor
4. Schlitz für Filter bzw. Superweitwinkelscheibe
5. Superweitwinkelscheibe
6. Sensorauge
7. Anschluß für Makroblitzsensor
8. Tonsignalschalter
9. Ausleuchtwinkel-Anzeige
10. Winkelanzeige für indirektes Blitzen
11. Steckdose für externe Energiequelle
12. -10 Grad Entriegelungstaste
13. Entriegelungstaste des Systemintegriermoduls
14. Anschluß für Synchronkabel PC-1
(nur Pentax/Standard-Modul)
15. Drehplatte
16. Reflektor-Entriegelungstaste
17. Flüssigkristall-(LC)-Display
18. LC-Display-Beleuchtungstaste
19. Blendenwahltaste

20. Betriebsarten-Selektor
21. Ausleuchtwinkel-Selektor für den motorischen Zoomreflektor
22. Fuß-Verriegelungsrad
23. Stromschalter
24. Kombinierte Blitzbereitschaftsanzeige/Probeflitzauslöser
25. Filmempfindlichkeits-Wahltaste
26. Normalreflektor
27. Effektlucht/Weitwinkel-Streuscheibe
28. Klarlichtaufsatz
29. Sensor für Zusatzbeleuchtungsbetrieb
30. Anschluß für Synchronkabel PC-1
31. Zusatzbetriebs-Stromschalter

VORSTELLUNG

Der Vivitar 5600 System-Blitz wurde konzipiert, um Ihnen die größtmögliche Auswahl von Beleuchtungsgelegenheiten unter maximaler Kontrolle anzubieten. Diese Gebrauchsanleitung hat zur Aufgabe, Sie in die Bedienungsgrundlagen der Bedienung des 5600 Systems einzuführen. Nachdem Sie sich mit diesen Grundlagen vertraut gemacht haben, sind die Einsatzmöglichkeiten fast unendlich.

BESCHREIBUNG

Der Vivitar 5600 Elektronenblitz ist ein modulares System, das aus drei Teilen besteht: dem Körper, dem Systemintegriermodul, und dem Reflektor.

Der Körper enthält die Stromversorgung mit Batterien, den Mikroprocessor-Chip (das Gehirn des Gerätes), und die meisten Bedienungselemente und Anzeigen.

Die Systemintegriermoduln (es gibt mehrere, um an die Kameras von verschiedenen Herstellern anzuschließen) enthalten die elektronischen Schaltkreise, die zur Gewährleistung der richtigen Kupplung zwischen Blitzgerät und Kamera erforderlich sind.

Die verschiedenen Reflektoren enthalten die folgenden Komponente: (1) den Kondensator, der die Ladung zum Erzeugen des Blitzes akkumuliert; (2) die Blitzröhre mit entsprechender Reflexionsfläche, Streuscheibe und Linse; (3) die Elektronik zur Auslösung des Blitzes; und (4) die verschiedenen Mechanismen zur Steuerung des Ausleucht winkels des Lichtstrahls. Die technische Merkmale und Anwendungen der verschiedenen Reflektoren werden weiter unten in dieser Anleitung ausführlich beschrieben.

ANWENDUNG

Um das Gerät zur Anwendung vorzubereiten, machen Sie sich zuerst mit allen Bedienungselementen und Anzeigen vertraut. Folgen Sie diese einfachen Schritte: Sehen Sie die Liste der Bedienungselemente nach, falten Sie die Bilderserie aus, und setzen Sie Ihr Gerät daneben. Stellen Sie alle ausgewiesenen Bedienungselemente, Anzeigen und anderen technischen Merkmale fest, sodaß Sie sie später leicht finden können, wenn diese im Anleitungstext erwähnt werden. Dann verfahren Sie wie folgt:

I. MODUL ANSCHLIESSEN

Um den Modul anzubringen, halten Sie ihn in der linken Hand und den Körper in der rechten Hand. Haken Sie die Seite des Moduls über den Zapfen an der rechten Seite des Körpers ein und dann bringen Sie die beiden Teile zusammen, bis die Modulentriegelungstaste (13) auf der linken Seite eingreift und die beiden Teile zusammenklemmt.

2. REFLEKTOR ANSCHLIESSEN

Um den Reflektorteil anzubringen, halten Sie den Körper in der linken Hand mit der rechten Seite auf Sie zugerichtet. Richten Sie sorgfältig den Reflektor aus, sodaß die Schienen auf der Unterseite des Reflektorteils in die Schlitze im Boden der Drehplatte (15) eingreifen. Schieben Sie Reflektor und Körper sorgfältig zusammen

bis die Reflektorentriegelungstaste (16) eingreift und die beiden Moduln fest zusammenhält. NICHT ZWINGEN! DER REFLEKTOR SOLLTE OHNE WIDERSTAND EINGLEITEN! DAS ZWINGEN KANN DAS GERÄT BESCHÄDIGEN UND DIE GARANTIE UNGÜLTIG MACHEN! Setzen Sie den Reflektor auf "0"-Neigung und gerade nach vorn, wenn der Reflektor diese Eigenschaften hat.

3. BATTERIEN EINSETZEN

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (1) indem Sie ihn in Pfeilrichtung schieben. Nehmen Sie den Batteriehalter AP-1 (2) heraus, und laden Sie ihn mit vier frischen Alkali-Mignonzellen oder vollaufgeladenen NC-Akkus, wobei Sie sich vergewissern, daß die + und — Polmarkierungen auf den Batterien in Übereinstimmung mit jener des Halters AP-1 sind. Setzen Sie den geladenen Halter AP-1 wieder ins Batteriefach ein.

4. GERÄT ANSCHALTEN

Schieben Sie den Stromschalter (23) auf "ON", um das Gerät anzuschalten. Das LC-Display (17) wird die programmierten Daten anzeigen. (Falls die Anzeige nicht erscheint, schlagen Sie bitte unter FEHLERBESEITIGUNG am Ende dieser Anleitung nach.

5. SKALENART PROGRAMMIEREN

Das Gerät hat drei verschiedene Skaleneinstellungen: ASA/FEET, ASA/METER, und DIN/METER. Sie können

für die Skalenart optieren, die Sie am bequemsten finden, und diese ins LC-Display wie folgt programmieren: drücken Sie die LC-Display-Beleuchtungstaste (18) herunter, und während Sie sie eingedrückt halten, drücken Sie mehrmals die Filmempfindlichkeits-Wahltaste (25), bis die gewünschte Skalenart am LC-Display erscheint, dann lassen Sie die Beleuchtungstaste los.

6. FILMEMPFINDLICHKEIT PROGRAMMIEREN

Drücken Sie die Filmempfindlichkeits-Wahltaste, bis der ASA/DIN-Wert des in der Kamera eingelegten Films am LC-Display erscheint. DAS NICHEINSTELLEN DES RICHTIGEN DIN-WERTES KANN BEI EINSATZ AUF GEWISSEN SYSTEM-KAMERAS ZUR FEHLBELICHTUNGEN FÜHREN. (Bemerkung: 1000 ASA wird als "ooo" dargestellt.) Der 5600 wird diese Einstellung beibehalten, solange frische Batterien im Gerät sind. Nach Entnehmen und Wiedereinlegen von Batterien wird immer der Filmwert 100 bzw. 21 am LC-Display erscheinen. Falls ein anderer Empfindlichkeitswert benötigt ist, muß dieser nach Batteriewechsel neu programmiert werden.

7. DISPLAY-BELEUCHTUNG ANSCHALTEN

Drücken Sie die LC-Display-Beleuchtungstaste (18) ein. Die LC-Display-Leuchte wird aufleuchten und glüht für 5 Sekunden. Wenn aber während der

Displaybeleuchtungszeit irgendeine Änderung der Bedienungstasten vorgenommen ist, wird die Leuchte noch weitere 5 Sekunden brennen, nachdem die letzte Änderung programmiert ist.

8. BLITZBETRIEBSART PROGRAMMIEREN

Probieren Sie mal die vier Einstellungen des Betriebsarten-Selektor (20) aus. Auf der Position "A" (Automatik) wird das Wort "AUTO" am Display erscheinen, und eine Reihe von Strichen wird über oder unter den Entfernungszahlen erscheinen, um den Bereich von Entfernungen für Computerblitzeinsatz bei den ins Gerät programmierten Blende, Filmempfindlichkeit und Ausleuchtwinkel anzuweisen. Gleichzeitig wird eine numerische Anzeige der maximalen Entfernung im Computerbetrieb oben in der rechten Ecke des LC-Displays erscheinen. Auf der Position "M/TTL" (manuell) wird der Buchstabe "M" am Display erscheinen und ein einziger, kurzer Strich wird über bzw. unter der Entfernung zum Motiv, die den ins Gerät programmierten Bedingungen entspricht, erscheinen. Gleichzeitig wird eine numerische Anzeige dieser Entfernung oben in der rechten Ecke des Displays angeben. Auf der Position "1/4" wird die Lichtausbeute des Geräts auf 1/4 der Volleistung reduziert. Die Betriebsart ist immer noch manuell, die effektive Entfernung Blitz/Motiv wird aber am Display als die Hälfte des normalen Wertes angezeigt. Auf der Position

"1/16" wird die Lichtausbeute des Geräts auf 1/16 der vollen Leistung heruntersgesetzt. Die Betriebsart ist immer noch manuell, die effektive Entfernung Blitz/Motiv wird aber am Display als ein Viertel des Normalen angezeigt. Diese zwei Teilleistungs-Einstellungen werden beim Fotografieren mit Winder angewendet, wo sehr rasche Blitzfolgen erforderlich sind, und auch bei manueller Makrofotografie, wo sehr kurze Entfernungen zwischen Kamera und Motiv benötigt sind.

9. BLENDE UND BLITZBEREICH PROGRAMMIEREN

Drücken Sie die Blendenwahltaste (19). Die Blendenanzeige wird sich ändern. Die Taste mehrmals eindrücken und loslassen, um die vollen Bereiche auszuprobieren. Bei Einstellung auf "AUTO" ist der volle Bereich Bl.1,4 zu Bl. 16 bei 21 DIN/100 ASA. Bei Einstellung auf Manuell ("M") ist der Bereich von Bl. 1.0 bis zu Bl. 45. (Und kann so hoch wie Bl. 90 gehen, wenn man den als Zubehör lieferbare Makroblitzsensor verwendet.)

Für jeder ausgewählten Blende wird der 5600 bei Einstellung auf Automatik den Computerbereich ausrechnen, oder bei Einstellung auf Manuell die Blitzreichweite errechnen und anzeigen. Die Computerbereiche und -Entfernungen werden durch kurze Striche über bzw. unter den Entfernungszahlen am

LC-Display angezeigt. Steht aber der Blitzreflektor auf geneigter oder gedrehter Position, dann erscheinen die Bereich/Entfernungsstriche und Ausleuchtwinkelanzeige nicht, weil eine solche Position einen Zustand des indirekten Blitzens erweisen würde, der nicht im voraus kalkuliert werden kann. Verwendung von Klarlichtaufsatz, Weitwinkelscheibe, oder anderer lieferbarer Blitzfilter oder -Adapter wird ähnlicherweise die Bereich/Entfernungsstriche löschen.

10. AUSLEUCHTWINKEL WÄHLEN

Wenn Sie den motorischen Zoomreflektor haben, montieren Sie ihn am Körper an und probieren Sie alle vier Einstellungen des Ausleuchtwinkel-Selektors (21). Der Zoomreflektor wird sich auf Positionen bewegen, die jeder der vier Einstellungen des Selektorschalters entsprechen. Falls Sie den Hochleistungs-Zoomreflektor haben, können die gleichen vier Positionen manuell am Reflektor eingestellt werden, und diese vier Einstellungen werden in den Computer eingegeben und das LC-Display entsprechend beeinflussen. Mit den Zoom-Reflektoren wird die 21mm-Superweitwinkelscheibe (5) geliefert. Wenn Sie den Normalreflektor haben, stehen zwei Ausleuchtwinkel zur Verfügung. Mit der Effektlucht/Weitwinkel-Streuscheibe (27) nach oben gesetzt, gleicht das Beleuchtungsfeld etwa dem Bildfeld eines 35mm-Objektivs (auf einer KB-Kamera). Mit Scheibe unten vor der Reflektorlinse eingestellt, gleicht

der Ausleuchtwinkel ungefähr dem Bildwinkel eines 28mm-Objektivs (auf KB-Kamera). Bei Einstellung auf der manuellen Betriebsart, öffnen Sie das Objektiv noch eine Blende von der am LC-Display angezeigten Blende bei Einsatz der Effektlucht/Weitwinkelscheibe bzw. der Superweitwinkelscheibe. Das LC-Display wird keine Computerbereichsstriche, Entfernungen oder Ausleuchtwinkel anzeigen, wenn die Streuscheibe auf das Gerät montiert ist. Der Ausleuchtwinkel des Reflektors muß mindestens so groß bzw. größer als die Brennweite oder Zoomeinstellung des verwendeten Objektivs sein. Der Grund dafür ist die zweckmäßige Ausnutzung des Lichtes. Bei einem Weitwinkelobjektiv (d.h. Brennweite 35 mm oder 28 mm auf einer KB-Kamera) muß das Licht genügend ausgebreitet werden, um die Ränder der Bildszene zu beleuchten. Falls ein Weitwinkelvorsatz angewendet ist, wird die maximale Entfernung heruntersetzt. Für Objektive langer Brennweiten bzw. Langbrennweiten-Einstellungen auf Vario-Objektiven kann das Licht in einen engeren Strahl konzentriert werden, welcher viel größere Entfernungen erreichen kann. Für Objektive bzw. Zoomeinstellungen größer also 105 mm, gebrauchen Sie immer die 105mm-Position.

11. TONSIGNALSCHALTER UND BLITZBEREITSCHAFTSANZEIGE MERKEN

Der Tonsignalschalter (8) steuert das hörbare Signal des

Piepsers. Nach Einschalten wird das Piepsersignal tönen, wenn das Gerät blitzbereit ist. In der Auto-Betriebsart besteht das Signal aus drei kurzen Piepsen in gleichen Abständen; in der manuellen Betriebsart besteht das Tonsignal aus drei Sätzen mit zwei Piepsen in gleichen Abständen. Das Schieben des Hebels in die andere Richtung stellt den Piepser ab. Blitzbereitschaft wird aber immer durch die Bereitschaftsanzeige (24) auf der Rückseite des Geräts sowie auch im Sucher von entsprechend ausgerüsteten Kameras angezeigt.

12. PROBELITZAUSLÖSER UND KONTROLLEUCHE PRÜFEN

Verwenden Sie den Probelitzauslöser (24) und die Kontrolleuchte, um die Blitzfunktion und Computerreichweiten zu prüfen. Die Kontrolleuchte funktioniert nur im Autobetrieb. Wenn ausreichendes Licht auf das Motiv für eine richtige Belichtung fällt, wird das AUTO-Symbol im LC-Display periodisch blinken, und, falls der Piepser eingeschaltet ist, wird ein langes, anhaltendes "Piiiiiep" gehört. Um diese Funktionen zu prüfen, programmieren Sie einen Computerbereich, der eine mittlere Entfernung deckt. Richten Sie das Gerät auf eine nähere, hell-farbige Wand aus, und drücken Sie den Bereitschaftsanzeige/Probelitzauslöser. Das Gerät wird blitzen, und die Bereitschaftsanzeige und der Piepser sollten fast sofort wieder signalisieren... eine Bestätigung, daß die Thyristor-Steuerschaltung die

Abgabe von nur einem Teil der Blitzladung erlaubt. Die Kontrolleuchte wird ebenfalls aufleuchten, als Bestätigung daß das Motiv innerhalb der Automatik-Reichweite liegt. Wiederholen Sie diese Prüfung mit Motiven auf verschiedenen Entfernungen; merken Sie dabei, daß die Kontrolleuchte, insofern das Motiv innerhalb des Automatikbereichs liegt, aufleuchtet. (Sehr dunkle, nicht reflektierende Motive können aber ausreichendes Licht an den Bereichsgrenzen möglicherweise nicht aufweisen.) Merken Sie auch, daß die Blitzfolgezeit sich bei zunehmender Motiventfernung erhöht, weil mehr Licht erfordert wird, welches einen größeren Teil der Kondensatorladung verbraucht. Durch Prüfen mit dem Probelitzauslöser können Sie im voraus feststellen, ob das Motiv genug Licht für eine richtige Belichtung erhalten wird, ohne Film zu verschwenden. Diese Prüfung ist besonders nützlich beim indirekten Blitzen, wobei es nur schwierig ist, die benötigte Belichtung im voraus zu kalkulieren.

13. INDIREKTES BLITZEN

Durch Relektieren des Blitzlichtes auf Reflexflächen, wie Zimmerdecken oder Wänden ist es möglich, Motive sanfter zu beleuchten und dabei verschiedene Effekte zu erzielen. Um die Blitzreichweite bei indirekten Einstellungen zu maximieren, sollten Zoomreflektor in der Tele-Position stehen. Vermeiden Sie farbige Reflexflächen bei Anwendung von Farbfilmen, weil das

reflektierte Licht durch solchen Farben die Ergebnisse, beeinflussen wird. Um den richtigen Betriebsbereich beim indirekten Blitzen festzustellen, benutzen Sie die Kontrolleuchte, wie oben erwähnt.

14. MANUELLE BETRIEBSART PROBIEREN

Stellen Sie den Betriebsarten-Selektor auf "M/TTL" und lösen Sie einen Blitz aus. Merken Sie, daß die Blitzfolgezeit auf Maximum steht und auf allen Entfernungen gleichwertig bleibt. Bei Einstellung auf "M" wird maximales Licht erzeugt, welches die ganze Ladung des Blitzkondensators verbraucht. Um die richtige Belichtung bei Einstellung auf "M" zu erzielen, muß die Entfernung zum Motiv wie am LC-Display angegeben sein. Wenn die Motiventfernung am LC-Display geändert wird, wird die neue richtige Blende angezeigt. Die Kontrolleuchte funktioniert beim manuellen Einsatz nicht.

15. ENERGIESPARSCHALTUNG

Der 5600 ist mit einer Energiesparschaltung ausgerüstet, um die Batterielebensdauer zu verlängern. Wenn Sie den Blitz nicht auslösen und den Strom eingeschaltet lassen, erscheint ein funkelndes Sternchensymbol am LC-Display, um anzuzeigen, daß die Stromzufuhr zum Kondensator abgeschaltet ist. Nachdem der Kondensator das Äquivalent von einer Blende (-1LW) verloren hat, wird die Stromzufuhr nochmals eingeschaltet und das Sternchen erlöscht, und der Zyklus beginnt noch einmal.

Also, wenn das Sternchensymbol erscheint, bedeutet es, daß eine volle 100%ige Ladung im Kondensator steht.

16. BATTERIE-WARNANZEIGE

Beim Gebrauch der Batterien erhöht sich die Blitzfolgezeit allmählich. Bevor die Batterien vollkommen leer sind, wird ein blinkendes Batteriesymbol unten in der rechten Ecke des LC-Displays erscheinen. Wenn Sie dieses Symbol sehen, wechseln Sie die Batterien, um die fortlaufende Einsatzfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten.

17. MAKROBLITZSENSOR (lieferbares Zubehör)

Der Makroblitzsensor ist ein Zubehör, das ins Sensorauge auf der Vorderseite des Geräts eingesteckt werden kann und eine Klemme am anderen Ende hat, die die Befestigung am vorderen Objektivrand ermöglicht. Er wird angewendet, um das Licht im Autobetrieb auf Entfernungen zwischen 20 cm und 2,4 m bei Makrofotografie zu steuern. Wenn er angeschlossen ist, läßt er automatisch das LC-Display um eine Blendenverminderung von vier Stufen aufrufen, wie bei solchen kurzen Entfernungen benötigt ist. Stellen Sie das Kamera-Objektiv auf die angegebene Blende, neigen Sie das Blitzgerät zur -10° Position, und der 5600 wird die Lichtausbeute automatisch für Makrofotografie nachstellen. Falls der Makroblitzsensor MFS-1 auf das Gerät montiert ist, und irgendwelche der

Manuelleinstellungen programmiert werden, erzeugt die Warnschaltung ein abwechselndes Blinken der "AUTO"- und "M"-Anzeigen sowie auch das Tönen des Piepsers, um Sie zu erinnern, daß das Gerät auf "AUTO" eingestellt werden muß. Die Kontrolleuchte funktioniert bei Anwendung der MFS-1 und sollte gebraucht werden, um festzustellen, ob bei der verwendeten Blende das Motiv innerhalb des Automatikbereiches liegt.

18. KLARLICHTAUFSATZ

Der Klarlichtaufsatz (28) ist nur zur Anwendung in manueller Betriebsart. Nach Montage auf dem 5600 programmiert er automatisch den Computer für Manuellbetrieb und zeigt die "M"-Daten am LC-Display ohne Berücksichtigung auf die Einstellung des Betriebsarten-Selektors an. Da er das Licht in alle Richtungen verbreitet und im allgemeinen für besondere Zwecke (z.B. in einem Lampenschirm) angewendet wird, ist es wünschenswert, die richtige Belichtung mit Hilfe des lieferbaren Vivitar elektronischen Blitzcomputers (bei Ihrem Fachhandel erhältlich) zu errechnen. Der Klarlichtaufsatz ist mit einem Zusatzbetriebs-Sensor (29) ausgerüstet, sodaß er auf einem 5600-Blitzgerät aufgesetzt und dann durch Blitzen von einem auf der Kamera montierten Blitzler als Zusatzbeleuchtungsquelle ausgelöst werden kann. Bei diesem Einsatz wird kein Integriermodul benötigt. Falls weitere Blitzgeräte angewendet werden, die versehentlich das Zusatzgerät

auslösen könnten, kann diese direkt an der Kamera durch das lieferbare Vivitar Synchronkabel PC-1 und Kabelanschluß (30) angeschlossen werden. Der Klarlichtaufsatz akzeptiert auch den lieferbaren Vivitar Reflex-Schirm BD-3, um Beleuchtung auf 180 Grad für Superweitwinkel- und Fischauge-Objektive zu versorgen.

19. STECKDOSE FÜR EXTERNE ENERGIEQUELLE

Es stehen drei lieferbare Energiequellen für den 5600 zur Verfügung. Diese sind: Hochspannungs-Batterie-Pack HVP-1, Pistolengriff mit Energieteil PPG-1, und Netzkabel SB-4. Diese können alle mit dem 5600 durch die Steckdose für externe Energiequelle (11) verbunden werden. Der HVP-1 verwendet eine 510V-Batterie, welche sehr rasche Folgezeiten und sehr viel mehr Blitze ermöglicht, als die im Gerät eingesetzten Batterien allein. Der PPG-1 nimmt vier Alkali-Mignonzellen oder NC-Akkus, welche die Folgezeit um bis zu 30 Prozent vermindert und die Blitzzahl ungefähr verdoppelt. Das Netzkabel SB-4 erlaubt es dem 5600, von Netzsteckdosen à 110 bzw. 220 Volt zu speisen, was Komfort und Ersparnis bedeutet, wenn viele Blitzfotos im Heim oder Studio zu machen sind. Frische Alkalizellen bzw. NC-Akkus müssen immer im 5600, auch bei Anwendung einer externen Energiequelle, eingelegt bleiben, weil sie die erfordernten Niederspannung und -Strom zum Betrieb der Mikroprozessor-Schaltung leisten.

20. GEBRAUCH DES SYSTEMINTEGRIER-MODULS

Anweisungen zum Gebrauch des Systemintegrier-Moduls für Ihre Kamera sind im beigelegten Systemfunktionshandbuch zu finden.

21. FOTOGRAFIEREN

Nachdem Sie sich mit den oben erläuterten Vorgängen vertraut gemacht haben, werden Sie die Funktion des 5600er Systems ausreichend verstehen, um anzufangen seine zahlreichen Möglichkeiten auszunutzen. Die nachstehende Kontrollliste bietet jedoch eine handliche Nachschlagehilfe für das Aufnahmeverfahren:

- a) Film in die Kamera einlegen und seine Empfindlichkeit merken.
- b) Blitzgerät auf die Kamera montieren und das Verriegelungsrad gegen den Kameraschuh herunterschrauben.
- c) Kamera auf X-Synchronzeit einstellen (außer wenn der Integriermodul das automatisch ausführt).
- d) Stromschalter auf ON einstellen, um das Gerät anzuschalten.
- e) Filmempfindlichkeit ins LC-Display programmieren.
- f) Blitzausleuchtwinkel dem Objektivbildwinkel entsprechend einstellen.

- g) Blitzbetriebsart auf AUTO einstellen.
- h) Eine Blende wählen, die eine passende Entfernung für Ihr Motiv gibt; diese Blende auf das Objektiv einstellen und sie ins LC-Display programmieren.
- i) Scharfstellen und Komposition festlegen.
- j) Blitzbereitschaftsanzeige beachten, dann auslösen.

FEHLERBESEITIGUNG

Keine Anzeige
im LCD-Feld
bei Stromein-
schaltung.

Leere Batterien

Batterien falsch
eingelegt.

Batterie-
kontakte
korrodiert.

Batterien erneuern
bzw. wieder-
aufladen.

Batteriepolung
gemäß Polsymbole
im AP-1
kontrollieren.

Kontakte mit
Radiergummi
säubern.

Anzeige vorhanden aber Bereichsstriche und Blitzreichweiten-Zahlen fehlen.

Reflektor zum indirekten Blitzen geneigt oder gedreht (auch geringfügig).

Effektlicht-Scheibe deckt die Reflektorlinse bzw. Weitwinkelvorsatz oder Filter eingesetzt.

Klarlichtaufsatz angebracht.

Gesichter bei Nahaufnahmen überbelichtet.

Motiv füllt Bildfeld nicht und steht zu weit vom Hintergrund.

Reflektor auf Neigung und nach vorn einstellen.

Scheibe entfernen oder die Belichtung durch Vivitar Elektronischen Blitzcomputer feststellen.

Entfernungsrechnungen gelten bei Klarlichteinsatz nicht.

Falls Motiv das Bildfeld nicht füllt, Motiv dicht an den Hintergrund stellen.

Bildränder zu dunkel.

Allgemein falsche Belichtungen.

Keine Kontrollanzeige auch wenn Motiv innerhalb Auto-Bereich zu liegen scheint.

Ausleuchtungswinkel zu eng für angewendete Brennweite.

Eingestellter DIN-Wert entspricht nicht dem des eingelegten Films.

Motiv sehr dunkel (erfordert mehr Licht).

Ausleuchtungswinkel muß mindestens so breit wie der Objektivbildwinkel sein.

DIN-Wert auf die richtige Zahl nachstellen.

Auto-Bereich mittels größerer Blende verlängern oder näher an Motiv herangehen.

TECHNISCHE DATEN

	Leitzahl		Äquivalente Objektiv- Brennweite (Kleinbild- Kamera)
	100ASA/ feet	21DIN/ Meter	
Normalreflektor			
allein	100	30	35 mm
mit EW/A-1	70	21	28 mm
mit Superweit- winkelscheibe (FA-3)	50	15	21 mm
Motorischer Zoomreflektor			
Tele	140	42	105 mm
50	120	36	50 mm
35	100	30	35 mm
Weitwinkel	84	25	28 mm
Superweitwinkel (Scheibe SWA)	50	15	21 mm
Hochleistungs- Zoomreflektor			
Tele	157	47	105 mm
50	135	41	50 mm
35	113	34	35 mm
Weitwinkel	95	28	28 mm
Superweitwinkel (Scheibe SWA)	56	17	21 mm

Klarlicht-Aufsatz

Leitzahl entfällt. Die Volleleistungs-Lichtausbeute beträgt 67 Watt-Sekunden.

BEMERKUNG: Bei 27 DIN (400 ASA) Leitzahl verdoppeln.

Winkeleinstellungen für indirektes Blitzen

Horizontal

Rechts: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Links: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165°, 180°

Vertikal

-10° mit Verriegelung, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°

BEMERKUNG: Bei Einstellung auf die Position -10° sollte der Reflektor nicht gedreht werden.

	Folgezeit		Blitzzahl	
	Auto	Manuell	Auto	Manuell
Normalreflektor, motorischer Zoomreflektor, u. Klarlichtaufsatz				
4 Alkali-Mignonz.	0,2-12 s.	12 s.	700 max.	90
4 NC-Akkus	0,2-6,5 s.	6,5 s.	300 max.	40
Hochleistungs- Zoomreflektor				
4 Alkali-Mignonz.	0,2-13 s.	13 s.	500 max.	90
4 NC-Akkus	0,2-7,5 s.	7,5 s.	200 max.	40

Ausleuchtwinkel

Vertikal Horizontal

Normalreflektor

allein (35 mm)	45°	60°
mit EW/A-1 (28 mm)	53°	70°
mit FA-3 (21 mm)	67°	85°

Hochleistungs- u. motorischer Zoomreflektor

Standard (50 mm)	34°	46°
Normal (35 mm)	45°	60°
Weitwinkel (28 mm)	53°	70°
Superweitwinkel (21 mm)	67°	85°
Tele (105 mm)	20°	27°

Blitzdauer (Sekunden):

Manuell: 1/1.000

Automatik: 1/1.000 bis zu 1/30.000

Computer-Meßwinkel: ca. 18°

Mittelleferbares Zubehör:

EW/A-1 (nur mit dem Normalreflektor)

AP-1 (nur mit dem Körper)

Superweitwinkelscheibe (nur mit den Zoomreflektoren)

Lieferbares Zubehör:

Normalreflektor, motorischer Zoomreflektor, Hochleistungs-Zoomreflektor, Klarlichtaufsatz, systemintegrierte Prozessormoduln, Filtersatz FA-3 (FK-2 u. WFK-2), Macro-Blitz-Sensor MFS-1, Pistolengriff mit Energieteil PPG-1, Pistolengriff PG-2, Hochspannungsbatteriepack HVP-1, Netzkabel SB-4, NC-Akkus NC-3, systemintegriertes Sensorkabel DSC-3, Synchronkabel PC-1, Reflexkarte BD-3, Schnellladegerät Charge 12/20

Filmempfindlichkeiten:

ASA: 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000

DIN: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Blenden:

Bl. 1,0, 1,4, 2,0, 2,8, 4,0, 5,6, 8, 11, 16, 22, 32, 45, sowie auch Bl. 64 u. 90 mit lieferbarem Zubehör MFS-1

Automatikbereiche
100 ASA/ft 21 DIN/m

Normalreflektor

allein	2,2-70	0,7-21
mit EW/A-1	2,2-50	0,7-15
mit Superweitw. (FA-3)	2,2-35	0,7-11

Motorischer Zoomreflektor

Tele	2,2-100	0,7-30
50	2,2-85	0,7-25
35	2,2-70	0,7-21
Weitwinkel	2,2-60	0,7-18
Superweitwinkel (Scheibe SWA)	2,2-35	0,7-11

**Hochleistungs-
Zoomreflektor**

Tele	2,2-111	0,7-33
50	2,2-95	0,7-28
35	2,2-80	0,7-24
Weitwinkel	2,2-67	0,7-20
Superweitwinkel (Scheibe SWA)	2,2-40	0,7-12

MANDOS, INDICADORES Y COMPONENTES ESPECIALES

1. Cubierta del compartimiento de baterías
2. Portabaterías AP-1
3. Cabeza zoom
4. Ranura para filtro/difusor super granangular
5. Difusor super granangular
6. Sensor
7. Conexión para el sensor de flash macro
8. Interruptor de la señal acústica
9. Indicador del ángulo de cobertura
10. Indicador de ángulos de disparo indirecto
11. Enchufe para suministro de energía exterior
12. Botón de desenganche de la inclinación -10 grados
13. Botón de desenganche del módulo de acoplamiento de automatismo
14. Enchufe para cable sincro PC-1 (módulo Pentax/Standard únicamente)
15. Plataforma pivotante
16. Botón de desenganche de la cabeza
17. Pantalla de cristal líquido para indicaciones
18. Tecla de iluminación de la pantalla

19. Tecla de selección del diafragma
20. Selector de modalidad de funcionamiento
21. Selector de cobertura por la cabeza zoom motorizado
22. Rueda de bloqueo
23. Interruptor de energía
24. Luz de disponibilidad del flash/botón de prueba
25. Tecla de selección de la sensibilidad de la película
26. Cabeza normal
27. Difusor granangular/alta luz
28. Cabeza difusora tipo foco abierto
29. Sensor de telemando
30. Enchufe para el cable sincro PC-1
31. Interruptor del sensor de telemando

INTRODUCCION

El sistema de flash Vivitar 5600 ha sido diseñado para ofrírle la más amplia selección de posibilidades de iluminación con el control máximo. Este librito de instrucciones es estructurado para enseñarle el funcionamiento básico del Sistema 5600. Después de dominados los elementos básicos, las posibilidades de uso se revelarán como casi sin límite.

DESCRIPCION

El Flash Electrónico Vivitar 5600 es un sistema modular que consiste de tres secciones: el cuerpo, el módulo de acoplamiento de automatismo, y la cabeza.

El cuerpo contiene el suministro de energía de baterías, el chip micro-procesador de computación (que es el cerebro del aparato), y la mayoría de los mandos e indicadores.

Los módulos de acoplamiento intercambiables (de los cuales hay varios para adaptarse a las cámaras de los principales fabricantes) contienen los circuitos electrónicos necesarios para asegurar el enlace correcto entre el flash y la cámara.

Las cabezas contienen los componentes siguientes: (1) el condensador que acumula la carga eléctrica para disparar el destello; (2) el tubo de destellos con su reflector, difusor y lente asociados; (3) los componentes electrónicos para disparar el destello; y (4) los diversos mecanismos para controlar el ángulo de cobertura del haz de luz. Los componentes y usos de las cabezas se describen en detalle más adelante en estas instrucciones.

UTILIZACION

Para preparar la unidad para su uso, familiarícese con los mandos e indicadores. Sigue estos pasos fáciles, vuelva a la lista de componentes al principio de estas instrucciones, despliegue las hojas de ilustraciones y coloque su unidad al lado de ellas. Localice todos los mandos, indicadores y otros componentes que figuran en la lista, de modo que Ud. pueda encontrarlos fácilmente cuando son mencionados en el texto de las instrucciones. Entonces, continúe como sigue:

1. MONTE EL MODULO DE ACOPLAMIENTO DE AUTOMATISMO

Para montar el módulo de acoplamiento de automatismo, sosténgalo en la mano izquierda y sostenga el cuerpo en la mano derecha. Enganche la extremidad sobre la lengüeta en el lado inferior derecho del cuerpo y junte las dos piezas hasta que el botón de desenganche (13) al lado izquierdo del módulo enganche y cierra las dos partes una con la otra.

2. MONTE LA CABEZA

Para montar una cabeza de flash, sostenga el cuerpo en la mano izquierda con el lado derecho frente a Ud. Tome la cabeza deseada con la mano derecha y manténgala con el lado derecho frente a Ud. Posicione cuidadosamente la cabeza de modo que los rieles en la base de la cabeza se encajen en las ranuras en el fondo

de la plataforma pivotante (15). Deslice cuidadosamente la cabeza sobre el cuerpo hasta que el botón de desenganche de la cabeza (16) enganche y cierra las dos partes una a la otra. ¡NO FUERCE! ¡AL MONTARLA, LA CABEZA DEBE DESLIZAR SIN RESISTENCIA! ¡AL FORZARLA, PUEDE DAÑAR EL APARATO Y ANULAR LA GARANTIA! Ajuste la inclinación de la cabeza a "0" y dirija la cabeza directamente hacia el frente si la cabeza dispone de estas posibilidades.

3. INTRODUCZA LAS BATERIAS

Abra la cubierta del compartimiento de baterías (1), deslizándola en el sentido de la flecha. Retire el portabaterías AP-1 (2) y cárguelo con cuatro pilas alcalinas nuevas, o acumuladores de níquel-cadmio completamente cargados, del tamaño AA, asegurándose de que los símbolos de polaridad + y - marcados en las baterías correspondan con los símbolos marcados en el portabaterías AP-1. Introduzca el portabaterías en el compartimiento de baterías.

4. ENCIENDA LA UNIDAD

Deslice el interruptor de energía (23) a la posición ON para encender la unidad. La pantalla de cristal líquido (17) presentará la información programada. (Si por algún motivo la pantalla queda vacía, consulte la sección de LOCALIZACION DE AVERIAS al final de estas instrucciones.)

5. PROGRAME LAS ESCALAS DE MEDICION

La unidad tiene tres escalas de medición disponibles: ASA/FEET (pies), ASA/METERS (metros), y DIN/METERS. Escoja el sistema de medición que más le conviene, y prográmelo en la pantalla de cristal líquido como sigue: oprima la tecla de iluminación de la pantalla (18) y, mientras la mantiene oprimida, pulse una o varias veces la tecla de selección de la sensibilidad de la película (25) hasta que la escala deseada aparezca en la pantalla, y luego libere la tecla de iluminación de la pantalla.

6. PROGRAME LA SENSIBILIDAD DE LA PELICULA

Pulse la tecla de selección de la sensibilidad hasta que el valor ASA/DIN de la película que está en la cámara aparezca en la pantalla de cristal líquido. LA FALTA DE ENTRAR LA SENSIBILIDAD CORRECTA DE LA PELICULA PUEDE PRODUCIR EXPOSICIONES INCORRECTAS CUANDO SE USA LA UNIDAD EN CIERTAS CAMARAS AUTOMATICAS ACOPLADAS. (Nótase: 1000 ASA se indica por "ooo".) El 5600 mantendrá este ajuste tanto que queden en la unidad baterías cargadas. Después de retiradas y reemplazadas las baterías, siempre aparecerá en la pantalla de cristal líquido la sensibilidad de película 100/21. Si se requiere otro valor de sensibilidad de película, tiene que ser reprogramada cada vez que se retiran las baterías.

7. ENCIENDA LA LUZ DE LA PANTALLA

Pulse la tecla de iluminación de la pantalla (18). La luz de la pantalla de cristal líquido se encenderá y quedará encendida durante 5 segundos. Sin embargo, si se hace cualquier cambio por medio de las teclas o los selectores de mando mientras la luz de la pantalla está encendida, la luz quedará encendida durante los 5 segundos después de programado el último cambio.

8. PROGRAME LA MODALIDAD PREFERIDA DE FUNCIONAMIENTO DEL FLASH

Pruebe las cuatro posiciones del selector de modalidad de funcionamiento del flash (20). En la posición "A" (modalidad automática), la palabra "AUTO" aparecerá en la pantalla y una serie de líneas gruesas aparecerán por encima o por debajo de las cifras de distancia para indicar la gama de distancias de uso del flash en automático con el diafragma, la sensibilidad y el ángulo de cobertura que han sido programados en la unidad. En el mismo momento aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla una indicación numérica de la distancia máxima en automático. Con el selector ajustado a la posición "M/TTL" (modalidad manual), la letra "M" aparecerá en la pantalla y una sola línea corta aparecerá por encima o por debajo de la distancia al motivo correcta para los parámetros que han sido programados en la unidad. En el mismo momento

aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla una indicación numérica de esta distancia. En la posición de "1/4", la cantidad de luz emitida por el flash será reducida a 1/4 de la fuerza máxima. La modalidad es siempre la manual, pero la distancia efectiva entre flash y motivo se indicará en la pantalla con valor reducido a la mitad del valor normal. En la posición de "1/16", la emisión de luz será reducida a 1/16 de la fuerza máxima. Como antes, la modalidad queda manual, pero la distancia efectiva entre flash y motivo se indicará en la pantalla con valor reducido a un cuarto del valor normal. Estos dos ajustes de potencia reducida se utilizan para la fotografía con motor de arrastre, en que se necesitan tiempos de reciclado muy rápidos, y para la macrofotografía en modalidad manual, en que se requieren distancias cámara-motivo muy cortas.

9. PROGRAME EL DIAFRAGMA Y EL ALCANCE DE DESTELLO PREFERIDOS

Pulse y libere la tecla de selección del diafragma (19). El valor del diafragma indicado en la pantalla cambiará. Sigue pulsando y liberando la tecla para explorar las gamas enteras. Con ajuste a "AUTO", la gama de diafragmas completa es de f/1,4 a f/16 para la sensibilidad 100 ASA/21 DIN. Con ajuste a manual ("M"), la gama completa se extiende desde f/1,0 hasta f/45. (Y puede subir hasta f/90 al usar el Sensor de Flash Macro, un accesorio opcional.)

Para cada diafragma seleccionado, el 5600 calculará y indicará la gama de distancias de uso en automático, cuando se ha programado la modalidad automática, o la distancia a la cual tiene que estar el motivo, cuando se ha programado la modalidad manual. Los alcances automáticos se indican por medio de líneas cortas por encima o por debajo de las cifras de distancia en la pantalla de cristal líquido. Sin embargo, si la cabeza del flash está en una posición inclinada o girada, no aparecerán ni las líneas de alcance ni el ángulo de cobertura, porque sería una condición de iluminación por rebote, cuyos valores no pueden ser calculados de antemano. El montaje de la cabeza difusora tipo foco abierto o el uso del difusor granangular, super granangular, o de cualquiera de los filtros o adaptadores de flash opcionales apagará igualmente las líneas de alcance.

10. SELECCIONE EL ANGULO DE COBERTURA DEL DESTELLO

Si dispone de la cabeza zoom motorizada, móntela sobre el cuerpo y pruebe todas las cuatro posiciones del selector del ángulo de cobertura (21). La cabeza zoom se moverá hacia las posiciones que corresponden con cada una de las cuatro posiciones del selector. Si utiliza la cabeza zoom de alta potencia, puede ajustar manualmente la cabeza a las mismas cuatro posiciones, y estas cuatro posiciones serán programadas en el

computador y indicadas en la pantalla de cristal líquido de manera correspondiente. También se incluye con las cabezas zoom un difusor super granangular (5) de 21 mm de focal. Si utiliza la cabeza normal, hay dos ángulos de cobertura disponibles. Con el difusor granangular/alta luz (27) subido, la cobertura será aproximadamente la de un objetivo de 35 mm de focal (en una cámara de paso universal 35 mm). Con el difusor bajado en frente del reflector, la cobertura será aproximadamente la de un objetivo de 28 mm de focal (en una cámara de 35 mm). Al usar el difusor super granangular o el difusor granangular/alta luz en la modalidad manual, abra el objetivo en un diafragma más del diafragma indicado en la pantalla de cristal líquido. La indicación de la pantalla de cristal líquido no incluirá ni líneas de alcance, ni distancia ni ángulo de cobertura cuando el difusor granangular o super granangular está montado. El ángulo de cobertura de la cabeza del flash tiene que ser por lo menos igual a, o más ancho que, la focal o posición zoom del objetivo de la cámara que se utiliza. La razón por esto es para lograr una utilización eficiente de la luz. Con un objetivo granangular (35 mm o 28 mm en una cámara de 35 mm), la luz debe ser extendida a una anchura suficiente para iluminar los bordes de la escena. Al usar un difusor granangular, la distancia máxima será reducida. Al montar en la cámara un objetivo de focal larga o un zoom ajustado a una

focal larga, se puede concentrar la luz en un haz más angosto, que alcanza una distancia mucho mayor. Para objetivos o ajustes de zoom de focal más larga que 105 mm, siempre utilice el ajuste 105 mm.

11. NOTE EL INTERRUPTOR DE LA SEÑAL ACUSTICA Y LA LUZ DE DISPONIBILIDAD

El interruptor de la señal acústica (bíper) (8) controla la señal acústica. Cuando el interruptor está ajustado a la posición de conectado, el bíper tocará cuando el flash está listo para disparar. En la modalidad AUTO, la señal acústica consiste de tres bips cortos con intervalos iguales; en la modalidad manual, consiste de tres series de dos bips con intervalos iguales. Al mover el interruptor a la posición de desconectado, se apagará el bíper; sin embargo, la disponibilidad del destello siempre se indicará por la luz de disponibilidad del flash (24), ubicada en el dorso del aparato, así como en el visor de las cámaras automáticas que ofrecen esta función.

12. ENSAYE EL BOTON DE PRUEBA Y LA INDICACION DE EXPOSICION CORRECTA

Utilice el botón de prueba (24) y la indicación de exposición correcta para ensayar el funcionamiento del flash y las gamas de distancias automáticas. La indicación de exposición correcta funciona solamente en la modalidad automática. Si llega suficiente luz al motivo para una exposición correcta, el símbolo "AUTO"

parpadeará en la pantalla de cristal líquido, y, si está conectado el biper, se oirá un biiiiip largo y continuo. Para probar estas funciones, programe un alcance automático que cubre una distancia mediana y apunte la unidad hacia una pared medio cercana y de color claro; pulse la luz de disponibilidad del flash. La unidad se disparará, pero la luz de disponibilidad y el biper deberán encenderse otra vez casi inmediatamente, lo que indica que el circuito de tiristor ha dejado gastarse solamente una pequeña parte de la carga del flash. La indicación de exposición correcta se encenderá también para confirmar que el motivo está dentro del alcance automático. Repita este ensayo con motivos a varias distancias, observando que la indicación de exposición correcta se enciende en tanto que el motivo quede dentro del alcance automático (sin embargo, se puede que los objetos no reflectantes y muy oscuros situados a los límites del alcance no permitirán la indicación de exposición correcta). Observe también como el tiempo de reciclado aumenta con incrementos de la distancia al motivo, porque se requiere más luz y ésta usa una mayor parte de la carga del condensador del flash. Ensayando con el botón de prueba, Ud. puede confirmar de antemano que el motivo recibirá la iluminación adecuada para exponerse correctamente sin perder película. Esta prueba es especialmente útil con disparos de rebote, para los cuales es difícil predecir la

exposición requerida.

13. FLASH DE REBOTE

“Rebotando” el destello desde superficies reflectantes, tales como techos o paredes, puede iluminar los motivos de manera más suave, creando así una variedad de efectos. Para llevar al máximo el alcance del destello con uso del flash en posiciones de rebote, las cabezas zoom deben estar en la posición telefotográfica. Evite las superficies reflectantes coloridas cuando usa película de color, porque la luz rebotada quedará afectada por tales colores, con la influencia correspondiente en los resultados. Para determinar el alcance de operación correcto bajo condiciones de rebote, utilice la indicación de exposición correcta como se explicó arriba.

14. ENSAYE LA MODALIDAD MANUAL

Ajuste el selector de modalidad a “M/TTL” y dispare el flash. Observe como el tiempo de reciclado está al máximo y queda inalterado para todas las distancias. Ajustado el flash a “M”, se produce la iluminación máxima, usando toda la carga del condensador del flash. Para lograr una exposición correcta para el ajuste a “M”, la distancia al motivo tiene que ser como se indica en la pantalla de cristal líquido. Según se cambia la distancia indicada en la pantalla, se indicará el diafragma correcto. La indicación de exposición correcta no funciona en la modalidad manual.

15. CIRCUITO ECONOMIZADOR DE LAS BATERIAS

El 5600 viene equipado de un circuito economizador de energía para prolongar la vida útil de las baterías. Si no dispara el flash y la energía quede conectada, aparecerá en la pantalla de cristal líquido una estrellita palpitante, que indica que el suministro de energía al condensador está apagado. Cuando el condensador haya perdido el equivalente de un diafragma (-1EV) de fuerza, la energía será reconectada y la estrella desaparecerá, con lo que comienza de nuevo el ciclo. Entonces, cuando la estrellita aparece, indica 100% de carga en el condensador.

16. AVISADOR DE BATERIAS

Mientras se usan las baterías, el tiempo de reciclado aumenta poco a poco. Antes de agotarse completamente las baterías, aparecerá un símbolo de pila vibrante en la esquina inferior derecha de la pantalla de cristal líquido. Cambie las baterías cuando aparece este símbolo, para asegurar la disponibilidad continua de la unidad.

17. SENSOR DE FLASH MACRO (accesorio opcional)

El sensor de flash macro MFS-1 es un accesorio que se enchufa dentro del sensor en el lado delantero de la unidad y que tiene una grampa en la otra extremidad

para permitir fijarlo sobre el aro delantero del objetivo. Se utiliza para controlar la luz en la modalidad automática a distancias entre 20 cm y 2,4 m para la macrofotografía. Al enchufarlo, hace automáticamente que la pantalla de cristal líquido calcule una reducción de cuatro diafragmas del valor normal, como se requiere por las distancias muy cortas. Ajuste el objetivo de la cámara al diafragma indicado, incline el flash hasta la posición de minus 10 grados, y el 5600 ajustará automáticamente la luz para la macrofotografía. En caso de que se instale el MFS-1 sobre la unidad cuando algún ajuste manual esté programado, un circuito de aviso hará que los indicadores "AUTO" y "M" parpadeen alternativamente y que el biper toque para recordarle a Ud. de ajustar la unidad a "AUTO". La indicación de exposición correcta funcionará con el uso del MFS-1 y debe usarse para confirmar que el motivo está dentro del alcance para el diafragma utilizado.

18. CABEZA DIFUSORA TIPO FOCO ABIERTO

La cabeza difusora (28) se utiliza únicamente en la modalidad manual. Una vez instalado en el 5600, programará automáticamente el computador para la modalidad manual, y en la pantalla de cristal líquido se indicará la configuración "M" sin tener en cuenta la posición del selector de modalidad. Puesto que distribuye la luz en todas las direcciones y que se utiliza generalmente para aplicaciones especiales (por ejemplo,

dentro de una pantalla de lámpara de mesa), puede ser aconsejable calcular la exposición correcta con el Flashmetro Computerizado Electrónico Vivitar, disponible en opción de su agencia de material fotográfico. La cabeza difusora viene equipada con un sensor de telemando (29), de modo que puede ser montada en una unidad 5600 y colocada fuera de la cámara para dispararse a distancia por medio de la luz de un flash montado en la cámara. En esta modalidad de uso no se requiere ningún módulo de acoplamiento. En caso de usar otros flashes que puedan disparar por casualidad la unidad de telemando, puede conectarla directamente a la cámara mediante un cable sincro opcional PC-1 de Vivitar, utilizando el enchufe de cable sincro (30). La cabeza difusora acepta también el reflector opcional Vivitar BD-3, para proporcionar un iluminación direccional de 180 grados para su uso con objetivos super granangulares y de "ojo de pez".

19. ENCHUFE PARA SUMINISTRO DE ENERGIA EXTERIOR

Se ofrecen en opción tres fuentes de energía accesoria para el 5600. Éstas son el Equipo de batería de alto voltaje HVP-1, la Empuñadura de pistola con batería PPG-1, y el adaptador Vivitar SB-4. Se conectan todas con el 5600 en su enchufe para suministro de energía exterior (11). El HVP-1 utiliza una batería de 510 voltios que proporciona un reciclado muy rápido y muchos

destellos más que sólo las baterías contenidas en la unidad. La PPG-1 utiliza cuatro pilas alcalinas o acumuladores de níquel-cadmio de tamaño AA, que reducen el tiempo de reciclado en hasta 30 por ciento y dobla, aproximadamente, la cantidad de destellos posibles. El adaptador SB-4 permite alimentar el 5600 desde un enchufe de red eléctrica de 110 ó 220 voltios de corriente alterna, lo que ofrece la comodidad y la economía cuando hay que hacer muchas fotos con flash dentro de la casa o el estudio. Siempre hay que dejar pilas alcalinas nuevas o acumuladores Ni-Cd recién cargados dentro del 5600 aun cuando se usa un suministro de energía accesorio, puesto que estas baterías proporcionan el bajo voltaje y bajo corriente requeridos para el funcionamiento de los circuitos del micro-processor.

20. INSTRUCCIONES PARA EL MODULO DE ACOPLAMIENTO

Las instrucciones referentes a la operación del módulo de acoplamiento de automatismo con su cámara se encuentran en el librito incluido sobre el funcionamiento acoplado.

21. PARA TOMAR LA FOTO

Una vez que haya completado el proceso de familiarización que se describe arriba, Ud. comprenderá suficientemente el funcionamiento del sistema 5600 para

empezar a aprovecharse de su gran potencial. Sin embargo, la lista de pasos siguientes se proporciona para servir de referencia cómoda en cuanto al procedimiento de la toma de fotos.

- a) Cargue la película en la cámara y note la sensibilidad de la película.
- b) Monte el flash sobre la cámara y gire la rueda de bloqueo hacia abajo contra la zapata.
- c) Ajuste la cámara a la velocidad de sincronización X (a menos que el módulo de acoplamiento lo hace automáticamente).
- d) Ajuste el interruptor de energía a ON para encender la unidad.
- e) Programe la sensibilidad de la película en la pantalla de cristal líquido.
- f) Ajuste el ángulo de cobertura del flash para corresponder con el ángulo de campo del objetivo.
- g) Ajuste el selector de modalidad del flash a AUTO.
- h) Seleccione un diafragma que proporciona un alcance adecuado a su motivo; ajuste este diafragma en el objetivo de su cámara y prográmelo en la pantalla de cristal líquido.

- i) Enfoque y encuadre la foto.
- j) Espere la señal de disponibilidad del flash y dispáre.

LOCALIZACION DE AVERIAS

Ninguna información en la pantalla LCD después de conectar el interruptor de energía.

Baterías descargadas.

Baterías colocadas incorrectamente.

Contactos de las baterías corroídos.

Cambie o recargue las baterías.

Verifique que la polaridad de las baterías corresponda con los símbolos en el AP-1

Limpie los contactos con un borrador de lapiz.

La información se presenta, pero faltan las líneas de alcance y los valores de distancias.

Cabeza inclinada o girada (aun ligeramente) para iluminación indirecta.

Difusor alta luz en frente del reflector del flash, o difusor granangular o filtro montado.

Cabeza difusora montada.

Ajustar la cabeza a cero grados de inclinación y todo recto.

Retírelo, o calcule la exposición por medio de un flashmetro computarizado electrónico Vivitar.

Los cálculos de distancias no son válidos con uso de dicha cabeza.

Rostros al primer plano son sobreexpuestos.

Bordes de las fotos demasiado oscuros.

Exposiciones generalmente incorrectas.

Los temas no llenan todo el formato y están demasiado lejos del fondo.

Angulo de cobertura del flash demasiado angosto para el objetivo o ajuste zoom en uso.

El valor ASA/DIN ajustado no corresponde con él de la película en la cámara.

Si el tema no llena el formato, colóquelo cerca del fondo.

Ajuste el ángulo de cobertura del flash a un valor que es, por lo menos, tan ancho como el ángulo de campo del objetivo.

Aumente el margen de trabajo en automático ajustando un diafragma más grande, o acérquese al tema.

ESPECIFICACIONES

**Focal
de objetivo
equivalente
(cámara
24x36)**

Número-guía
100ASA/ 21DIN/
pies metros

Cabeza standard

Normal	100	30	35 mm
con EW/A-1	70	21	28 mm
con super granangular (FA-3)	50	15	21 mm

Cabeza zoom motorizada

Tele	140	42	105 mm
50	120	36	50 mm
35	100	30	35 mm
Granangular	84	25	28 mm
Super granangular (difusor SWA)	50	15	21 mm

Cabeza zoom de alta potencia

Tele	157	47	105 mm
50	135	41	50 mm
35	113	34	35 mm
Granangular	95	28	28 mm
Super granangular (Difusor SWA)	56	17	21 mm

Cabeza difusora tipo foco abierto

No se aplica el número-guía. La emisión de luz a la potencia máxima es de 67 vatios-segundos.

NOTA: Para 400 ASA (27 DIN), doble cada número-guía.

Ángulos de disparo indirecto

Horizontal

Derecha: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Izquierda: 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165°, 180°

Vertical

-10° con enganche, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°

NOTA: Cuando la cabeza está ajustado a la posición de -10°, no intente girarla en sentido horizontal.

**Tiempo de
reciclado**

No. de destellos

Auto Manual Auto Manual

Cabeza standard, cabeza zoom motorizada, y cabeza difusora

4 AA alcalinas	0,2-12 s.	12 s.	700 máx.	90
4 AA Ni-Cd.	0,2-6,5 s.	6,5 s.	300 máx.	40

Cabeza zoom de alta potencia

4 AA alcalinas	0,2-13 s.	13 s.	500 máx.	90
4 AA Ni-Cd.	0,2-7,5 s.	7,5 s.	200 máx.	40

Ángulos de cobertura

Vertical Horizontal

Cabeza standard

Cabeza sola (35 mm)	45°	60°
con EW/A-1 (28 mm)	53°	70°
con FA-3 (21 mm)	67°	85°

Cabeza zoom de alta potencia y cabeza zoom motorizada

Standard (50 mm)	34°	46°
Normal (35 mm)	45°	60°
Granangular (28 mm)	53°	70°
Super granangular (21 mm)	67°	85°
Tele (105 mm)	20°	27°

Duración del destello (segundos):

Manual: 1/1.000

Automático: de 1/1.000 a 1/30.000

Ángulo de medición del sensor: 18° aprox.

Accesorios incluidos:

EW/A-1 (solamente con la cabeza standard)

AP-1 (solamente con el cuerpo)

Difusor super granangular (solamente con las cabezas zoom)

Accesorios en opción:

Cabeza standard, Cabeza zoom motorizada, Cabeza zoom de alta potencia, Cabeza difusora tipo foco abierto, Módulos porcesadores de acoplamiento de automatismos, Juego de filtros FA-3 (FK-2 y WFK-2), Sensor de flash macro MFS-1, Empuñadura de pistola con batería PPG-1, Empuñadura de pistola PG-2, Equipo de batería de alto voltaje HVP-1, Adaptador de corriente alterna SB-4, Juego de baterías de níquel-cadmio NC-3, Cable sensor acoplado al automatismo DSC-3, Cable sincro PC-1, Difusor de rebote BD-3, Cargador rápido de baterías Ni-Cd. Charge 12/20

Gama de sensibilidades de película:

ASA: 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000

DIN: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Gama de diafragmas:

f/1.0, 1.4, 2.0, 2.8, 4.0, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32, 45, más

f/64, f/90 con el accesorio opcional MFS-1

Alcances en automático

100 ASA/ft 21 DIN/m

Cabeza standard

Normal	2,2-70	0,7-21
con EW/A-1	2,2-50	0,7-15
con super g-a (FA-3)	2,2-35	0,7-11

Cabeza zoom motorizada

Tele	2,2-100	0,7-30
50	2,2-85	0,7-25
35	2,2-70	0,7-21
Granangular	2,2-60	0,7-18
Super g-a (difusor SWA)	2,2-35	0,7-11

**Cabeza zoom
de alta potencia**

Tele	2,2-111	0,7-33
50	2,2-95	0,7-28
35	2,2-80	0,7-24
Granangular	2,2-67	0,7-20
Super g-a (difusor SWA)	2,2-40	0,7-12