

MINOLTA

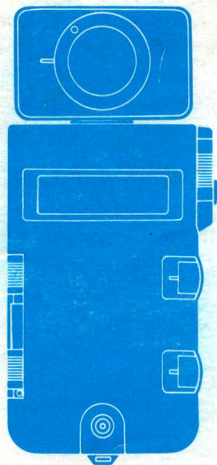
FLASH METER III

OWNER'S MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Your Minolta Flash Meter III is a remarkably versatile multi-function exposure meter that can make precise incident-or reflected-light readings of electronic or bulb flash or continuous illumination, or combinations of them. Simply pushing a button registers the applicable f-number or exposure index number directly on a large liquid crystal digital display to within 1/10-stop accuracy without calculations or conversions of any kind. Strobe readings can even be taken cordlessly. A wide selection of measuring times (corresponding to shutter speeds) makes fill-in flash easy. It's unique exposure-index display mode simplifies determination of lighting ratios, flash guide numbers and measuring the illuminance value of continuous light. This extra-light-weight, advanced-feature unit incorporates a specially designed microcomputer which is able to store measurements for cumulative exposure with any number of successive flashes. A full range of accessories further increases the Flash Meter III's versatility in specialized uses.

Before using this meter for the first time, please read this manual carefully while installing batteries and handling and acquainting yourself with the parts and features of your Minolta Flash Meter III. In this way, you can make excellent exposures and begin to realize its potential right from the start.

Der Minolta Flash-Meter III ist ein außergewöhnlich vielseitiges Mehrfunktions – Meßinstrument. Er mißt präzise sowohl einfallendes als auch reflektiertes Licht von Elektronenblitz, Blitzlampen, Dauerlicht und Kombinationen aller Lichtarten. Einfacher Knopfdruck läßt den entsprechenden Blendenwert oder Belichtungswert mit der Genauigkeit von 1/10-Blendenstufen direkt in der großen Flüssigkeitskristall Anzeige erscheinen. Umrechnungen oder Schätzungen sind überflüssig. Mit Elektronenblitzgeräten kann sogar kabellos gemessen werden. Die große Auswahl an Meßzeiten (entsprechend den Verschußzeiten) erleichtert das Aufhellblitzen. Seine einzigartige Einrichtung, den Belichtungswert (EV) anzuzeigen, erleichtert die Bestimmung von Beleuchtungsverhältnissen, Blitzlichtleitzahlen und das Messen der Beleuchtungsstärke bei Dauerlicht. Dieses leichte und schnelle Meßgerät enthält einen speziell konstruierten Mikrocomputer, der die Meßwertaddition einer beliebigen Anzahl aufeinander folgender Teilmessungen, im Computer gespeichert, erlaubt.

Ein umfangreiches Zubehörsystem erweitert die Anwendungsmöglichkeiten des Flash-Meter III bis zu speziellsten Meßanforderungen. Bevor Sie den Belichtungsmesser zum ersten Mal benutzen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig. Legen Sie die Batterien ein und "spielen" Sie alle Funktionen des Geräts durch. Auf diese Weise werden Sie mit dem Minolta Flash-Meter III vertraut und können von Anfang an sein volles Leistungspotential ausschöpfen.

Votre Flash Mètre III de Minolta vous permet d'obtenir une mesure précise de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie des appareils à éclair électroniques ou ampoules-éclair ou bien d'un éclairage continu ou d'une combinaison de ces derniers. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour faire apparaître le nombre -f directement sur un grand écran d'affichage digital à cristaux liquides, ceci avec une précision de 1/10-stop et sans calcul ni conversion quelle qu'elle soit. Des mesures stroboscopiques peuvent également être effectuées sans cordon. Une large sélection des temps de mesure (correspondant aux vitesses d'obturateur) permet d'utiliser aisément l'appareil à éclair d'appoint.

Son unique mode d'affichage d'ouverture simplifie le choix de l'intensité de l'éclair, la sélection de l'appareil à éclair et le degré d'intensité de l'éclairage continu. Cet appareil ultra-léger et d'une technologie avancée est équipé d'un micro-ordinateur spécialement conçu, capable d'indiquer le degré d'exposition totale résultant d'un nombre quelconque d'éclairs. Une gamme complète d'accessoires vient élargir le nombre des utilisations spéciales du "Flash Mètre III".

Lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, lors de la mise en place des piles, et lorsque vous ferez connaissance avec les différentes parties et possibilités de votre Flash Mètre III Minolta. Vous pourrez réaliser ainsi d'excellents clichés et commencer dès le début à percevoir l'étendue de ses possibilités.

Su Flash Meter III de Minolta es un medidor de exposición multifuncional, extraordinariamente versátil, que puede dar la lectura exacta de luz incidente o reflejada por flash electrónico o de bombillas; también mide una iluminación continua; y también la que resulta de la combinación de las diversas fuentes de luz, antes nombradas. Con sólo apretar un botón, el número-f aplicable o el número indicativo queda registrado directamente en un gran exhibidor digital de cristal líquido, exacto dentro de la posición 1/10, sin cálculos o conversiones de ninguna clase. Las lecturas estroboscópicas pueden tomarse incluso sin cable. Una vasta gama de tiempos de medición (correspondientes a las velocidades de obturación.) facilita mucho la técnica del flash de relleno. Esta única modalidad de exhibición del indicador-exposición simplifica la determinación de relaciones de iluminación. Este tan ligero como modernísimo dispositivo, incorpora un microcomputador, especialmente diseñado, que puede retener mediciones para exposición acumulativa con cualquier número de disparos sucesivos. Una completa gama de accesorios incrementa aún más la versatilidad del Flash Meter III en aplicaciones especiales.

Antes de usar por primera vez este medidor, sírvase leer atentamente este manual mientras instala las pilas y va practicando en el manejo de las piezas y características de su Flash Meter III de Minolta. Así llegará a efectuar excelentes exposiciones, y a aprovechar su potencial desde el primer momento.

CONTENTS

NAMES OF PARTS	8	OPERATION	46
PREPARATION AND BASICS	12	Measuring continuous light	50
Installing batteries	12	Cine readings	53
Checking batteries	14	Measuring electronic-flash	
Setting film speed	15	Using sync. cord	57
Setting measuring time (shutter speed) ..	17	Without sync. cord	60
Selecting measuring mode	19	Measuring cumulative brightness with	
Selecting display mode	24	any number of bursts	65
"FNo." indication and setting the lens .	24	Measuring M-class flashbulb light	72
"ExIN" (exposure index) mode	28	Measuring fill-in flash and ambient	
Attaching and removing diffuser and		continuous light	74
attachments	30	Exposure index display mode	78
Measuring incident light	32	Determining lighting ratios	78
Measuring reflected light	34	Measuring illuminance	81
Using the Viewfinder 10°	35	Determining flash guide numbers	83
Using sync. cords	39	OPTIONAL ACCESSORIES	87
Flash-unit sync. cord	39	SPECIFICATIONS	94
Optional Sync. Cord II	40	CARE AND STORAGE	102
Measuring level adjuster	43		

INHALT

BEZEICHNUNG DER TEILE	8	MESSBETRIEB	47
VORBEREITUNGEN UND		Messung von Dauerlicht	50
GRUNDSÄTZLICHES	12	“CINE“-Anzeige	53
Einlegen der Batterien	12	Messung von Elektronenblitzlicht	57
Batterieprüfung	14	Mit Synchronkabel	57
Einstellen der Filmempfindlichkeit	15	Ohne Synchronkabel	60
Einstellen der Meßzeit (Verschlußzeit) ..	17	Addierende Messung einer beliebigen	
Wählen der Meßart	19	Anzahl von Elektronenblitzen	65
Wählen der Anzeigeart	24	Messung von M-Blitzlampen	72
Blendenanzeige (“FNo.”) und		Messung von Aufhellblitz und	
Einstellung am Objektiv	24	Umgebungs-Dauerlicht	75
Belichtungswertanzeige (“ExIN”)	28	Belichtungswert-Anzeigeart	78
Montieren und Abnehmen von Diffusor		Bestimmung von	
oder Objektmessung-Blende	30	Beleuchtungsverhältnissen	78
Lichtmessung	32	Beleuchtungsstärkemessung	81
Objektmessung	34	Bestimmung von Blitzlichtleitzahlen. . .	83
Verwendung des 10° -Objektmeßaufsatzes	35	ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR	87
Verwendung von Synchronkabeln	39	TECHNISCHE DATEN	96
Blitzgeräte – Synchronkabel	39	PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG	102
Synchronkabel II (Zubehör)	40		
Meßniveaustück	43		

TABLES DES MATIERES

DESIGNATION DES PIECES	8	FONCTIONNEMENT	48
PREPARATIONS ET ELEMENTS DE BASE 12		Mesure d'un éclairage continu	50
Mise en place de la pile	12	Utilisation avec caméra	
Vérification de la pile	14	cinématographique	53
Réglage de la sensibilité du film	15	Mesure de l'éclairage de	
Réglage de la durée de mesure		l'appareil à éclair électroniques	57
(vitesse de l'obturateur)	17	Utilisation avec cordon de	
Sélection du mode de mesure	19	synchronisation	57
Sélection du mode d'affichage	24	Sans cordon de synchronisation	60
"FNo." indication de l'ouverture		Mesure de l'éclairage total résultant	
et réglage de l'objectif	24	d'un nombre quelconque d'éclair	65
"ExIN" (exposure index) mode de		Mesure de la lumière d'ampoule	
repère d'ouverture	28	éclair catégorie M	73
Montage et démontage du diffuseur		Mesure d'un éclair d'appoint d'une	
et des accessoires	30	lumière ambiante permanente	76
Mesure de la lumière incidente	32	Mode d'affichage d'index de	
Measure de la lumière réfléchie	34	l'exposition	78
Utilisation du viseur 10°	35	Sélection de l'intensité de	
Utilisation des cordons de		l'éclair	78
synchronisation	39	Mesure de l'éclairage	82
Cordon de synchronisation de		Sélection des nombres guides d'éclair ..	83
l'appareil à éclair	39	ACCESSOIRES OFFERTS EN	
Cordon de synchronisation II		OPTION	87
offert en option	40	CARACTERISTIQUES	98
Réglage du niveau de mesure	43	ENTRETIEN ET CONSERVATION	102

NOMENCLATURA 8

PREPARACION Y FUNDAMENTOS 12

 Instalación de las pilas 12

 Comprobación de la pilas 14

 Puesta de la sensibilidad de la película . . . 15

 Puesta del tiempo de medición
 (velocidad de obturación) 17

 Selección de modalidad de medición 19

 Selección de modalidad de exhibición . . . 24

 Indicación "FNo" y puesta del objetivo . 24

 Modelidad "EIN"
 (indicador de exposición) 28

 Cómo acoplar y quitar el difusor y los
 suplementos 30

 Medición de la luz incidente 32

 Medición de la luz reflejada 34

 Uso del visor 10° 35

 Uso de cables sincro. 39

 Cable sincro. de unidad de flash 39

 Cable sincro. II. opcional 40

 Ajustador del nivel de medición 43

OPERACION 49

 Medición de luz continua 50

 Lecturas para cine 53

 Medición de flash electrónico

 Uso del cable sincro. 57

 Sin cable sincro. 60

 Medición de luminosidad acumulativa con
 cualquier número de disparos 65

 Medición de la luz con bombillas-flash
 clase M 73

 Medición del flash de relleno y de la lu
 continua de ambiente 77

 Modalidad de exhibición del indicador
 de exposición 78

 Determinación de relaciones de
 iluminación 78

 Medición de luminancia 82

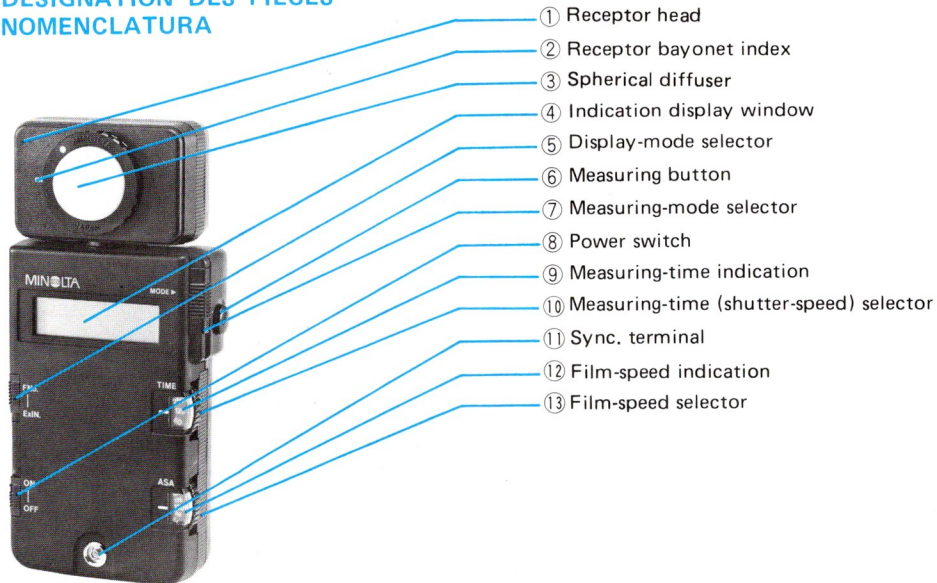
 Determinación de números-guia de flash 83

ACCESORIOS OPCIONALES 87

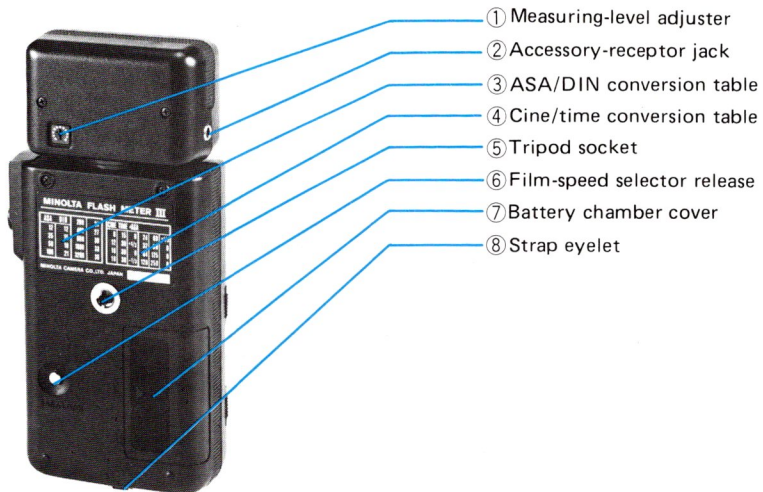
ESPECIFICACIONES 100

CONSERVACION Y LIMPIEZA 102

NAMES OF PARTS
BEZEICHNUNGEN DER TEILE
DESIGNATION DES PIÈCES
NOMENCLATURA

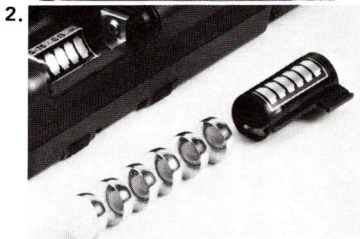
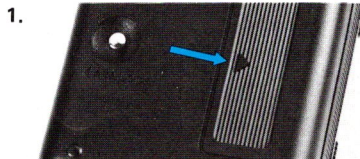


- ① Meßkopf
Tête du récepteur
Cabezal receptor
- ② Bajonettmarkierungen für Meßaufsätze
Repère de la baïonnette du récepteur
Indicador receptor-bayoneta
- ③ Sphärischer Diffusor
Diffuseur sphérique
Difusor esférico
- ④ Anzeigefenster
Fenêtre d'affichage
Ventanilla del exhibidor de indicación
- ⑤ Anzeigenartwähler
Sélecteur de mode d'affichage
Selector de modalidad de exhibición
- ⑥ Meßtaste
Bouton de mesure
Botón de medición
- ⑦ Meßartenwähler
Sélecteur de mode de mesure
Selector de modalidad de medición
- ⑧ Ein-/Aus-Schalter
Interrupteur
Conmutador de energía
- ⑨ Meßzeitenanzeige
Indication du temps de mesure
Indicación del tiempo de medición
- ⑩ Meßzeitenwähler (Verschlußzeitenwähler)
Sélecteur de temps de mesure
(vitesse d'obturateur)
Selector del tiempo de medición
(velocidad de obturación)
- ⑪ Buchse für Synchronkabel
Prise de synchronisation
Terminal de sincronización
- ⑫ Filmempfindlichkeitsanzeige
Indication de la sensibilité du film
Indicación de la sensibilidad de la película
- ⑬ Filmempfindlichkeitswähler
Sélecteur de sensibilité du film
Selector de la sensibilidad de la película



- ① Meßniveau-Justierung
Réglage du niveau de mesure
Ajustador del nivel de medición
- ② Zubehörbuchse für externe Sensoren
Prise femelle pour accessoires
Toma del receptor accesorio
- ③ ASA/DIN-Tabelle
Table de conversion ASA/DIN
Tabla de conversión ASA/DIN
- ④ Gangzahlen (B/sec)/Verschlußzeiten-Tabelle
Table de conversion Ciné/Temp
Tabla de conversión cine/tiempo
- ⑤ Stativgewinde
Trou fileté pour pied
Rosca para tripode
- ⑥ Arretierung für Filmempfindlichkeitswähler
Bouton de déverrouillage de sélecteur
de la sensibilité du film
Liberación del selector
de la sensibilidad de la película
- ⑦ Batteriekammerdeckel
Couvercle du logement de la pile
Tapa de la recámara de las pilas
- ⑧ Öse für Trageschlaufe
Oeuillet pour dragonne
Ojete para correa

12 PREPARATION AND BASICS VORBEREITUNGEN UND GRUNDSÄTZLICHES PREPARATION ET ELEMENTS DE BASE PREPARACION Y FUNDAMENTOS



Installing batteries Einlegen der Batterien Mise en place de la pile Instalación de las pilas

1. Remove the battery-chamber cover by sliding it off in the direction of the arrow toward the side of the unit. Then lift out the battery-holder sleeve.

Batteriekammerdeckel in Pfeilrichtung zur Seite hin abziehen. Die Hülle für die Batterien herausnehmen.

Retirer le couvercle du logement de la pile en le faisant glisser dans le sens de la flèche vers la partie inférieure de l'appareil. Retirer le porte-piles.

Quítese la tapa de la recámara de las pilas, haciéndola correr en la dirección de la flecha hacia la parte lateral de la unidad. Luego sáquese el manguito sujetador de la pilas.

2. After wiping terminals with a clean dry cloth and handling only by the edges, insert six of the specified batteries (Eveready S-76, EPX-76 or equivalent) into the sleeve as shown by the diagram on its outside and put the sleeve back into the chamber. (If the batteries are inserted improperly, they will not make contact and no current will flow.)

WARNING: Keep batteries away from young children.

Batterien nur an den Seiten anfassen und die Kontaktflächen mit einem trockenen Tuch abreiben. Sechs Silberoxyd-Batterien vom Typ UCAR EPX 76 oder entsprechend, so wie auf der Hülle abgebildet, in die Hülle einlegen und diese in die Batteriekammer legen. Bei falsch eingelegten Batterien funktioniert das Gerät nicht.

VERMARK: Die Batterien seien außerhalb der Reichweite vom Kind.

Après avoir soigneusement essuyé les contacts avec un linge sec et en les tenant par les bords, incérer 6 piles spécifiées (Eveready S-76, EPX-76 ou équivalent) dans le porte-piles selon les indications portées sur celui-ci et le remettre dans son logement (si les piles n'ont pas été placées correctement il ne peut y avoir contact et le courant ne passe pas).

AVERTISSEMENT: Laissez les piles hors de la portée des enfants.

Depués de limpiar los terminales con un paño limpio, seco, tocando sólo las esquinas, insértense seis de las pilas especificadas (Eveready S-76, EPX-76 ó equivalente) en el manguito tal como se muestra en el diagrama en la parte exterior, y pongase el manguito de nuevo dentro de la recámara. (Si las pilas no se insertan correctamente, no harán contacto y la corriente no fluirá.)

ATENCION: Guarde las pilas alejadas de los niños.

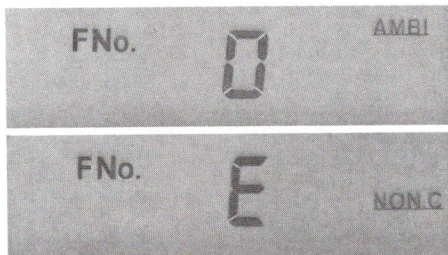
3. Close the compartment by aligning the cover carefully and sliding it on toward the center of the unit until it snaps securely in place.

Batteriekammerdeckel wieder in die seitlichen Führungen einsetzen und bis zum Einrasten zuschieben.

Refermer le logement en alignant soigneusement le couvercle et en le faisant glisser vers le haut de l'appareil jusqu'à ce qu'il se verrouille en place.

Ciérrese la recámara, alineando la tapa cuidadosamente y haciéndola correr hacia el centro de la unidad, hasta que quede bien trabada.

Checking the batteries
 Batterieprüfung
 Vérification de la pile
 Comprobación de las pilas



With the mode selector at any setting, switch the meter on. If "0" or "E" is displayed, the batteries are serviceable. If either is flashing or the correct mode display does not appear, select another mode setting. If the display continues to blink, replace the batteries with fresh ones.

Das Gerät einschalten, wobei der Meßartenwähler in jeder beliebigen Stellung sein kann. Wenn "0" oder "E" angezeigt werden, sind die Batterien in Ordnung. Sollte eins von beiden blinken oder die korrekte Anzeige nicht erscheinen, stellen Sie eine andere Anzeigeart ein. Wenn die Anzeige weiterhin blinkt, die Batterien auswechseln.

Mettre le sélecteur de mode de mesure sur un quelconque réglage et faire fonctionner l'appareil. Si "0" ou "E" apparaît, les piles sont en état de fonctionnement. Si un clignotement se produit ou si le mode d'affichage correct n'apparaît pas, choisir un autre réglage. Si l'affichage continue à clignoter, remplacer les piles par d'autres neuves.

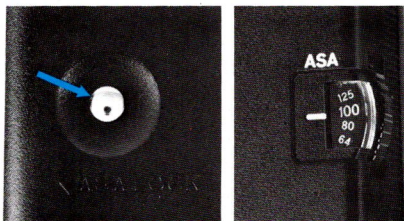
Con el selector de modalidad en cualquier posición, póngase el interruptor en "on". Si "0" o "E" aparacen en el exhibidor, las pilas son utilizables. Si cualquiera de los dos destella o no aparece la exhibición de la modalidad correcta, selecciónese otra puesta de modalidad. Si la exhibición continúa parpadando, cámbiense las pilas con otras nuevas.

NOTE
 ACHTUNG
 NOTE
 NOTA

- When not using the meter the power should be switched off.
- If the unit is not to be used for more than two weeks, it is advisable to remove the batteries.
- When replacing batteries be sure to change all six batteries at the same time.

- Bei Nichtgebrauch sollte das Gerät ausgeschaltet werden.
- Wird der Belichtungsmesser länger als zwei Wochen nicht benutzt, nimmt man die Batterien heraus, um Korrosionsschäden zu vermeiden.
- Bei Batteriewechsel immer alle sechs Batterien erneuern.
- L'interrupteur doit rester en position "OFF" lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant plus de deux semaines il est préférable de retirer les piles.
- Lors du remplacement des piles, il est nécessaire de les changer toutes les six en même temps.
- Al no usarse el medidor, se debe desconectar la energía.
- Si la unidad no se ha de usar por más de dos semanas, se aconseja que se saquen las pilas.
- Al cambiar las pilas, asegúrese de cambiar todas las seis pilas al mismo tiempo.

Setting the film speed
Einstellen der Filmempfindlichkeit
Réglage de la sensibilité du film
Puesta de la sensibilidad de la película



While pushing the film-speed selector release, rotate the film-speed selector dial until the applicable ASA indication appears opposite the index in the film-speed window. The two dots on the scale between "12" and "25" indicate respective speeds of 16 and 20, while the ones between "800" and "1600" stand for values 1000 and 1250, and those between "1600" and "3200" indicate speeds of 2000 and 2500, respectively.

Arretierungsknopf durch Hineindrücken lösen und Filmempfindlichkeitswähler drehen, bis der entsprechende ASA-Wert am Indexstrich steht. Die zwei Punkte auf der Skala zwischen "12" und "25" bedeuten ASA 16 und 20; die Punkte zwischen "80" und "1600" stehen für die Werte 1000 und 1250, und die Punkte zwischen "1600" und "3200" geben ASA 2000 und 2500 an.

Pousser le bouton de déverrouillage du sélecteur de sensibilité du film, tourner le sélecteur jusqu'à ce que l'indication de l'indice ASA applicable se trouve en regard du repère. Les deux points de l'échelle placés entre "12" et "25" indiquent respectivement des sensibilités de 16 et de 20 alors que ceux qui se trouvent entre "800" et "1600" correspondent aux valeurs de 1000 et de 1250 et que ceux compris entre "1600" et "3200" indiquent des valeurs de 2000 et de 2500 respectivement.

Al tiempo que empuja usted el liberador del selector de sensibilidad de la película, gire dicho selector hasta que la indicación ASA aplicable aparezca opuesta al índice de la ventanilla de indicación de la sensibilidad. Las dos marcas en la escala entre "12" y "25", indican las velocidades de 16 y 20, respectivamente, mientras que aquéllas entre "800" y "1600" corresponden a los valores de 1000 y 1250, y las situadas entre "1600" y "3200" indican las velocidades de 2000 y 2500, respectivamente.

CAUTION
ACHTUNG
ATTENTION
PRECAUCION

- Do not attempt to rotate the film-speed selector without pushing the release.
- Do not set the red separating area between "12" and "3200" opposite the index.
- Versuchen Sie nicht, den Filmempfindlichkeitswähler zu drehen, ohne den Arretierungsknopf eingedrückt zu halten.
- Nicht auf das rote Trennfeld zwischen "12" und "3200" einstellen.
- Ne pas forcer pour faire tourner le sélecteur de sensibilité du film sans avoir appuyé sur le bouton de déverrouillage.
- Ne pas placer la bande de séparation rouge en regard du repère entre "12" et "3200".
- No debe intentarse hacer girar el selector de sensibilidades sin que se empuje el liberador.
- No debe colocarse la banda roja de separación entre "12" y "3200" enfrente del indicador.

Setting measuring time (shutter speed)

Einstellen der Meßzeit (Verschlußzeit)

Réglage du temps de mesure (vitesse de l'obturateur)

Puesta del tiempo de medición (velocidad de obturación)



Rotate the measuring-time selector dial until the value corresponding to the camera shutter speed being used (the reciprocal of the scale figure) clicks into position aligned with the index. Measuring times from 1 through 1/250

sec. printed on the dial in white indicate the usable speed range for "CORD," "NON. C," and "MULTI" modes. If set at one of the yellow times in one of these modes, the display indication will read "E" and light will not be measured when the measuring button is pressed. All measuring times from 1/1000 through 30 seconds can be used in "AMBI" mode.

Each time the meter is activated (i.e., by the measuring button) in "AMBI" or "CORD" modes or by an electronic-flash pulse in "NON. C" or "MULTI", it will measure for the period set.

For proper exposure as measured, therefore the camera's "X" synchronization must be used even with M-class flashbulbs.

Drehen Sie den Meßzeitenwähler, bis der Zeitwert (Reziprokwert der Skalenzahl), den Sie auch am Kamera-Verschluß eingestellt haben, an der Markierung einrastet. Meßzeiten von 1 bis 1/250 s sind weiß gedruckt auf der Skala und sind der normale Zeitenbereich für die Meßarten "CORD", "NON. C" und "MULTI". Wenn eine dieser Meßarten und eine gelb gedruckte Zeit eingestellt werden, erscheint "E" auf der Anzeige und das Licht wird bei Drücken der Meßtaste nicht gemessen. Bei der Meßart "AMBI" stehen alle Zeiten zwischen 1/1000 und 30 s zur Verfügung. Bei jeder Betätigung (d.h. bei Messung in den Meßarten "AMBI" oder "CORD" oder bei

einem Elektronenblitzimpuls in "NON. C" oder "MULTI") mißt das Gerät für die eingestellte Zeit. Für die richtige Belichtung mit der gemessenen Blende muß deshalb die "X"-Synchronisation der Kamera verwendet werden, auch bei M-Blitzlampen.

Faire tourner la molette du sélecteur du temps de mesure jusqu'à ce que la valeur correspondant à la vitesse de l'obturateur de l'appareil photographique utilisé (la réciproque du chiffre figurant sur l'échelle) ait passé le cran et se trouve alignée avec ce dernier. Le temps de mesure de 1 à 1/250 sec. imprimé sur le cadran en blanc indique la gamme de vitesses utilisable pour les modes "CORD", "NON. C," et "MULTI". Si le réglage est effectué pour ces trois modes avec des temps de couleur jaune, l'indication "E" sera affichée et la mesure ne pourra être effectuée lorsque l'on appuiera sur le déclencheur. Tous les temps de mesure de 1/1000 à 30 sec. peuvent être utilisés en "AMBI".

Lorsque l'appareil est mis sous tension (c'est à dire, lorsque le bouton de mesure est en mode "AMBI" ou "CORD" ou dans le cas d'une impulsion d'un éclair électronique sur "NON.C" ou "MULTI"), la mesure s'effectuera pendant la durée "préréglée".

Pour une mesure de l'exposition convenable, la synchronisation "X" de l'appareil photo-

graphique doit être utilisée même avec une ampoule éclair catégorie M.

Gírese el dial del selector del tiempo de medición hasta que el valor correspondiente (el recíproco del número de la escala) entre con un "clic" en la posición alineada con el indicador. Los tiempos de medición desde 1 a través de 1/250 seg. impresos en el dial en blanco indican la gama de velocidades utilizables para las modalidades de "CORD" (cable). "NON, C" (sin cable) y "MULTI". Si se pone en uno de los tiempos amarillos en una de estas modalidades, la indicación del exhibidor leerá "E" y la luz no se medirá al apretar el botón de medición. Todos los tiempos de medición desde 1/1000 a través de 30 seg. pueden usarse en la modalidad "AMBI".

Cada vez que el medidor es activado (i.e., mediante el botón de medición) en las modalidades "AMBI" o "CORD" o mediante un impulso de flash electrónico en "NON.C" o "MULTI", medirá para el período puesto.

Para medir la exposición adecuada, por lo tanto, ha de usarse la sincronización "X" de la cámara, aun con bombillas de flash de la clase M.

Selecting measuring mode

Einstellen der Meßart

Sélection du mode de mesure

Selección de la modalidad de medición

The Flash Meter III has four measuring modes which cover virtually any type of light measuring need. These are set by sliding the measuring-mode selector to the click-stop at which the desired mode indication appears in the display window. As summarized in the table on the page 23, these modes are intended for use under the following conditions with either incident or reflected measurements:

Der Flash-Meter III beherrscht vier Meßarten. Jede benötigte Art der Lichtmessung steht zur Verfügung. Die Einstellung erfolgt durch Drehen des Meßartenwählers in eine der Raststellungen. Die gewünschte Meßart wird im Fenster angezeigt. Alle Meßarten lassen sich sowohl für "Lichtmessungen" als auch "Objektmessungen" verwenden. Es sind folgende Bedingungen (und die Tabelle auf der Seite 23) zu beachten:

Le Flash Mètre III possède quatre modes de mesure s'adaptant à n'importe quel type de lumière. Le réglage se fait en faisant glisser le sélecteur de mode de mesure jusqu'au cran permettant à l'indication du mode désiré d'apparaître dans la fenêtre d'affichage. Les différents modes décrits en résumé par le tableau de la page 23 sont prévus pour utilisation dans les conditions ci-dessous et ceci, pour les mesures de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie:

El Flash Meter III tiene cuatro modalidades de medición, que cubren virtualmente cualquier tipo de necesidad de medición de luz. Estas se determinan deslizando el selector de modalidad de medición hacia la posición de trinquete en que la indicación de la modalidad deseada aparezca en la ventanilla del exhibidor. Tal como se indica en forma sucinta en la tabla de la página 23, con el uso de estas modalidades se intenta cubrir la necesidades en las siguientes condiciones citadas a continuación por medición de luz incidente o reflejada:

"AMBI"

Measuring continuous available light, daylight or artificial.

Messung von Dauerlicht, Tages-oder Kunstlicht.

Pour mesurer un éclairage permanent, une lumière naturelle ou artificielle.

Medición de luz continua disponible, bien sea diurna o artificial.

"CORD"

1. Measuring electronic-flash light using flash-unit sync. cord or Sync. Cord II.
2. Measuring flashbulb light using flash-unit sync. cord or Sync. Cord II.
3. Measuring synchro-daylight or other synchronized fill-in flash, electronic or bulb, using flash unit sync. or Sync. Cord II.

1. Messung von Elektronenblitzlicht mit Blitzgeräte-Synchronkabel oder Synchronkabel II.
2. Messung von Blitzlampenlicht mit Blitzgeräte-Synchronkabel oder Synchronkabel II.
3. Messung von Tageslicht und Aufhell-Blitzlicht (Elektronenblitz oder Blitzlampen) mit Blitzgeräte-Synchronkabel oder Synchronkabel II.

1. Mesure de la lumière produite par l'appareil à éclairs électroniques avec utilisation d'un cordon de synchronisation ou du Cordon de Synchronisation II.
2. Mesure de la lumière produite par une ampoule éclair avec cordon de synchronisation ou Cordon de Synchronisation II.
3. Mesure de l'éclairage synchroéclair-lumière du jour- ou de tout autre éclair électronique d'appoint ou à ampoule utilisant le cordon de synchronisation de l'appareil à éclairs ou le Cordon de Synchronisation II.

1. Medición de luz de flash electrónico, usando cable de sincronización del flash, o cable de sincronización II.
2. Medición de luz del flash de bombilla, usando cable de sincronización de flash, o cable de sincronización II.
3. Medición de luz diurna sincronizada u otro flash de relleno sincronizado, electrónico o de bombilla, usando la sincronización del flash o el cable de sincronización II.

"NON. C"

Measuring a single electronic-flash burst from one or more synchronized units along with any surrounding light.

Messung eines einzelnen Lichtblitzes aus einem oder mehreren synchron geschalteten Elektronenblitzgeräten zusammen mit Umgebungslicht.

Mesure d'un seul éclair d'un ou plusieurs appareils synchronisés avec n'importe quelle lumière ambiante.

Medición de un solo disparo de flash electrónico, desde una o más unidades sincronizadas, con cualquier luz de ambiente.

"MULTI"

Measuring non-synchronized multiple or successive electronic flashes along with any surrounding light.

On both "NON. C" and "MULTI," exposure for both flash (fill-in) and surrounding continuous or coincident light is measured cordlessly with electronic flash, but neither flashbulb light nor continuous light alone will activate the meter.

Messung von mehreren, nicht synchron geschalteten oder aufeinanderfolgenden Elektronenblitzen - zusammen mit Umgebungslicht.

In den beiden Einstellungen "NON. C" und "MULTI" wird bei kabelloser Auslösung durch ein Elektronenblitzgerät auch Umgebungs-Dauerlicht oder gleichzeitiges Nebenlicht mit gemessen. Jedoch erfolgt bei Blitzlampenlicht und bei Dauerlicht allein keine Meßauslösung.

Mesure d'éclairs non synchronisés multiples ou d'éclairs électroniques successifs avec un éclairage ambiant quelconque.

Dans les deux positions "NON.C" et "MULTI", l'exposition est mesurée sans cordon avec l'appareil à éclairs électronique pour l'éclair (d'appoint) et l'éclairage ambiant permanent ou coïncident, mais ni l'éclairage d'une ampoule éclair ni un éclairage continu seul ne fera fonctionner l'appareil.

Medición de no sincronizada múltiple, o sucesivos flashes electrónicos, con cualquier luz de ambiente.

En ambos, "NON. C" y "MULTI", la exposición para ambos, flash (de relleno) y luz de ambiente continua o luz incidente, se mide sin cable con flash electrónico, pero, ni luz de flash de bombilla sola, ni luz continua sola, activarán el medidor.

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

Measuring mode (s) for use with accessories are indicated in the instruction sheets packed with the accessory being used.

Die mit Zubehör möglichen Meßarten sind in den (dem jeweiligen Zubehör beige packten) Anleitungen vermerkt.

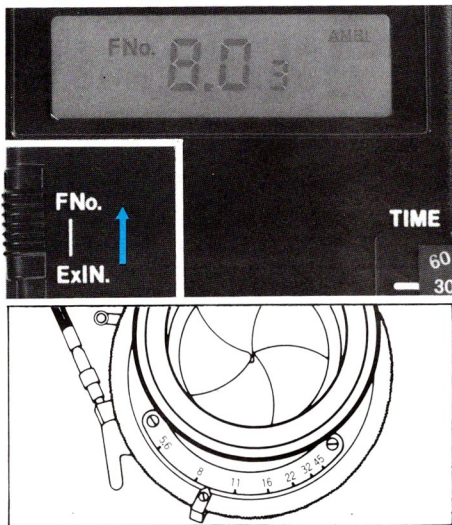
Le ou les modes à employer avec les accessoires sont indiqués sur les notices jointes à ces derniers lors de leur livraison.

Las modalidades de medición, al usar accesorios, se indican en las hojas de instrucción que acopian a los accesorios.

Light source(s) to be measured zu messende Lichtquelle(n) Source de lumière à mesurer Fuentes de luz a medir			Electronic flash (including fill-in use) Elektronenblitz (einschl. Aufhellblitz) Eclair élect. (y compris d'appoint) Flash electrónico (inclusive uso de relleno)	M-class flashbulbs (including fill-in use) M-Blitzlampen (einschl. Aufhellblitz) Ampoule éclair Catég. M (y compris d'appoint) Bombillas Flash clase M (inclusive uso de relleno)	Continuous light (daylight or artificial) Dauerlicht (Tageslicht oder Kunstlicht) Eclairage continu (lumière du jour ou lumière artificielle) Luz continua (luz diurna o artificial)			
Measuring mode Meßart Mode de mesure Modalidad de medición								
Incident or reflected Licht- oder Objekt- messung	"AMBI" (Cordless system)	"AMBI" (sans cordon)	No	non	No	non	Yes	oui
	"AMBI" (Messung ohne Kabel)	"AMBI" (Sistema sin cable)	nein	No	nein	No	ja	Sí
Licht- oder Objekt- messung	"CORD" (Cord system)	"CORD" (avec cordon)	Yes	oui	Yes	oui	Yes	oui
	"CORD" (Messung mit Kabel)	"CORD" (Sistema cable)	ja	Sí	ja	Sí	ja	Sí
Mesure de lumière incidente ou réfléchie	"NON. C" (Cordless system)	"NON. C" (sans cordon)	Yes	oui	No	non	No	non
	"NON.C" (Messung ohne Kabel)	"NON.C" (Sistema sin cable)	ja	Sí	nein	No	nein	No
Medición incidente o reflejada	"MULTI" (Cordless system)	"MULTI" (sans cordon)	Yes	oui	No	non	No	non
	"MULTI" (addierende Messung)	"MULTI" (Sistema sin cable)	ja	Sí	nein	No	nein	No

Selecting display mode
 Wählen der Anzeigart
 Sélection du mode d'affichage
 Selección de modalidad de exhibición

FNo. indication and setting the lens
 Blendenwertanzeige ("FNo.") und Einstellung
 am Objektiv
 Indication du nombre F et réglage de l'objectif.
 Indicación FNo. y puesta del objetivo



The Flash Meter III's f-number display mode reads out in 1/10th stop increments. When light within the meter's range is measured, a digital aperture figure will appear next to the "FNo." designation in the display window. If a small "o" appears to the right of the two-place digital f-number, the camera lens should be set exactly at the same aperture for optimum exposure. Display of a number in this position indicates that exposure should be decreased by the 1/10th-stop value shown. For example, if a reading results in a display of 8.0₃, the lens should be set approx. one third of the way between f/8 and f/11 (as pictured left) for optimum exposure.

Display of the blinking "⏏" (under-range) figure instead of an aperture indication when a reading is taken in "CORD," "NON. C," or "MULTI" mode indicates that brightness is below the measuring range of the meter.

When the blinking "⏏" (over-range) indication is displayed in "CORD," "NON.C." or "MULTI" mode, brightness is above the measuring range of the meter. Use of the optional 4X spherical ND diffuser may permit incident-light measurements under the same conditions if the over-range indicator appears while using the normal diffuser.

The meter's measuring range in "AMBI" mode is greater than that of the indication display. Thus if both the blinking "FNo." and "☼" appear in the display window, rotate the measuring-time selector dial to the next slower speed that displays an applicable f-number figure and adjust the camera and/or lens aperture accordingly. If only the blinking "☼" is displayed, brightness is below the measuring range of the meter.

Similarly, when both the blinking "FNo." and "☼" are displayed, rotate the measuring-time selector dial to the next faster speed that displays an applicable f-number figure and adjust the camera and/or lens aperture accordingly. If only the blinking "☼" appears, brightness is above the measuring range of the meter.

Die Blendenwertanzeige des Flash-Meter III gibt den Blendenwert mit der Genauigkeit von 1/10 Blendenstufen an. Wenn Licht mit einer Helligkeit, die innerhalb des Meßbereichs des Belichtungsmessers ist, gemessen wird, erscheint eine Digitalanzeige im Fenster mit der Bezeichnung "FNo.". Erscheint eine kleine "0" rechts neben der zweistelligen Blendenzahl, ist die Blende am Kameraobjektiv auf genau den gleichen Wert einzustellen. Leuchtet statt der "0" eine andere Ziffer auf, sollte die Blende um den Zehntelwert der kleinen Ziffer kleiner eingestellt werden. Zum Beispiel: Die Messung ergibt "8.0₃". Die Objektivblende sollte zur optimalen Belichtung dann auf Blende 8 1/3 zur 11 hin, (wie im Bild links gezeigt) eingestellt werden.

Erscheint bei der Messung in den Meßarten "CORD", "NON. C" oder "MULTI" statt einer Blendenanzeige ein blinkendes "☼", dann ist die Helligkeit für den Meßbereich des Belichtungsmessers zu gering.

Ein blinkendes "FNo." anstelle des "☼" weist auf zu große Helligkeit für den Meßbereich des Belichtungsmessers hin. Es kann dann der als Zubehör erhältliche 4X sphärische ND-Diffusor verwendet werden, der "Lichtmessungen" unter den gleichen Bedingungen gestattet,

bei denen mit dem normalen Diffusor das "U" Signal aufleuchten würde.

In der Meßart "AMBI" ist der Meßbereich des Geräts größer als angezeigt werden kann. Wenn "FNo." und "U" gemeinsam aufblinken drehen Sie den Meßzeitenwähler auf die nächst kleinere Verschußzeit, bei der ein Blendenwert konstant aufleuchtet und stellen Sie Kamera und oder Objektiv danach ein. Falls nur "U" allein aufblinkt, ist die Helligkeit zu gering für den Meßbereich des Belichtungsmessers.

Verfahren Sie entsprechend, wenn "F No." und "O" gemeinsam aufblinken: Den Meßzeitenwähler auf die nächst höhere Verschußzeit drehen, bei der ein Blendenwert konstant aufleuchtet und dann die Einstellung an Kamera und/oder Objektiv vornehmen. Blinkt "O" allein auf, ist die Helligkeit zu groß für den Meßbereich des Instruments.

Le mode d'affichage du nombre F du Flash Mètre III offre un réglage au 1/10 de cran. Lorsque l'on procède à la mesure d'un éclaircissement couvert par la plage de lecture de l'appareil, l'indication digitale chiffrée d'ouverture apparaîtra à côté de la mention "FNo." dans la fenêtre d'affichage. Si un petit "O" apparaît, l'objectif de l'appareil photographique devra être réglé exactement sur la même ouverture que pour une exposition maximum. Si un chiffre apparaît à ce moment là, il indique que l'exposition doit être diminuée. Par exemple si on lit: 8,0₃, l'objectif doit être réglé à 1/3 de la distance comprise entre f/8 et f/11 (comme le montre l'illustration à la p. 24) pour une exposition optimum.

Lorsque la mesure est effectuée en "CORD", "NON.C", ou "MULTI", le signal "U" (under-range) clignotant à la place de l'indication d'ouverture, avertit que l'éclaircissement est inférieur à la plage mesurable de l'appareil.

Lorsque le signal "O" (over-range) apparaît et clignote en "CORD", "NON.C" ou "MULTI", l'éclaircissement est supérieur à la plage mesurable de l'appareil. Si le signal "over range" apparaît lors de l'utilisation d'un diffuseur normal, on peut employer le filtre sphérique ND 4X offert en option

La plage mesurable de l'appareil en "AMBI" est plus étendue que celle de l'affichage. Ainsi, si vous voyez clignoter les mentions "FNo." et "☒" dans la fenêtre d'affichage, passez le sélecteur de temps de mesure sur la vitesse inférieure suivante jusqu'à affichage du nombre f applicable, puis réglez l'appareil photographique et/ou l'ouverture de l'objectif en conséquence. Si, seul, le signal "☒" clignote, l'éclairement est inférieur à la plage de mesure de l'appareil.

De la même manière, lorsque "FNo." et "☒" clignent, passez le sélecteur de temps de mesure sur la vitesse supérieure suivante et ajustez l'appareil photographique et/ou l'ouverture de l'objectif en conséquence. Si, seul, le signal "☒" apparaît, l'éclairement est supérieur à la plage de mesure de l'appareil.

La modalidad de exhibición de números del Flash Meter III, se lee en incrementos de posición de 1/10. Cuando se mide la luz dentro de la gama del medidor, aparecerá una figura de abertura digital junta a la designación "FNo." (Número-f) en la ventanilla del exhibidor. Si aparece una "0" pequeña a la derecha de los dos lugares, número-f digital, el objetivo de la cámara debe ponerse exactamente a la misma abertura para exposición óptima. La exhibición de un número en esta posición indica que la exposición debe disminuirse por el valor de posición de 1/10, mostrado. Por ejemplo, si una lectura resulta en una exhibición de 8,0₃, el objetivo debe ponerse aprox. un tercio del camino entre f/8 y f/11 (como ilustrado p. 24) para óptima exposición.

La exhibición de la figura parpadeante "☒" (bajo-gama) en lugar de una indicación de abertura cuando una lectura se toma en la modalidad "CORD", "NON. C" o "MULTI", indica que la luminosidad es inferior a la gama de medición del medidor.

Quando la indicación parpadeante "☒" (sobre-gama) es exhibida en la modalidad "CORD", "NON. C" o "MULTI", la luminosidad es superior a la gama de medición del medidor. El uso del difusor ND esférico 4X,

opcional, puede permitir mediciones de luz incidente bajo las mismas condiciones, si el indicador de sobre-gama aparece mientras se usa el difusor normal.

La gama de medición del medidor en la modalidad "AMBI" es mayor que la del exhibidor de indicación. Por lo tanto, si ambos, el "FNo" y el "☺", parpadeantes, aparecen en la ventanilla de exhibidor, gírese el dial del selector de tiempo de medición hacia la siguiente velocidad más pequeña que exhiba una figura de número-f, aplicable, y ajuste la cámara y/o la abertura del objetivo en conformidad. Si sólo se exhibe el "☺" parpadeante, la luminosidad es inferior a la gama de medición del medidor.

De igual manera, cuando se exhiban ambos, el "FNo." y el "☺", parpadeantes, gírese el dial del selector de tiempo de medición hacia la siguiente velocidad más rápida que exhiba una figura del número-f, aplicable, y ajuste la cámara y/o la abertura del objetivo en conformidad. Si sólo aparece el "☺", parpadeante, aparece, la luminosidad está por encima de la gama de medición del medidor.

Exposure index (ExIN) mode
Belichtungswertanzeige ("ExIN")
Mode d'index d'exposition (ExIN)
Modalidad del indicador de exposición (ExIN)



When the display-mode selector is moved to "ExIN," light measurements in 1/10th-step increments are displayed in EV (exposure value) in "AMBI" mode, or AV (aperture value) for the corresponding measuring time (shutter speed) set in "CORD," or "NON. C" Modes. If the blinking "ExIN" and/or "☼" are displayed, brightness is under the effective measuring range of the meter. Brightness is over the range of the meter when the blinking "☼" appears. This display mode simplifies determination of lighting ratio (p. 78), flash guide numbers (p. 83), and measuring luminance (p. 81).

For the measuring range in ExIN display mode, see page 90.

Wenn der Anzeigenartwähler auf "ExIN" gestellt wird, werden Meßwerte in 1/10-Schritten angezeigt, und zwar in EV (Belichtungswert) bei Meßart "AMBI" oder in AV (Blendenwert) für die entsprechende Meßzeit (Verschlußzeit) bei den Meßarten "CORD" oder "NON.C.". Wenn "ExIN", und oder "☼" aufblinken, ist die Helligkeit zu gering für den Meßbereich des Instrumentes und umgekehrt zu groß, wenn "☼" blinkt. Diese Art der Anzeige erleichtert die Bestimmung von Beleuchtungsverhältnissen

(S. 78), Blitzlichtleitzahlen (S. 83) und Beleuchtungsstärke (S. 81).

Für den Meßumfang bei "ExIN"-Anzeige siehe S. 90.

Lorsque le sélecteur de mode d'affichage est placé sur "ExIN", la mesure de l'éclairage par 1/10 est affichée en EV (valeur de l'exposition) en "AMBI" ou en AV (valeur de l'ouverture) correspondant au temps de mesure (vitesse de l'obturateur) en "CORD" ou "NON.C.". Si "ExIN" et/ou "☼" clignent, l'éclairement est inférieur à la plage mesurable de l'appareil. L'éclairement est supérieur à la plage mesurable de l'appareil lorsque "☼" clignote. Ce mode d'affichage simplifie le choix de l'intensité de l'éclair (p. 78), le nombre guide d'éclairs (p. 83) et la mesure de l'éclairement (p. 82).

Pour la plage mesurable en "ExIN", voir page 90.

Al mover el selector de modalidad de exhibición a "ExIN", se exhiben mediciones de luz en incrementos de posición de 1/10 en EV (valor de exposición) en la modalidad "AMBI", o AV (valor de abertura) el tiempo de medición correspondiente (velocidad de obturación puesto en las Modalidades "CORD" o "NON. C". Si se exhiben el "ExIN" y/o "☼", parpadeantes, la luminosidad es inferior a la gama de medición efectiva del medidor. La luminosidad es superior a la gama del medidor cuando el "☼" parpadeante aparece. La modalidad de exhibición simplifica la determinación de las relaciones de iluminación (pág. 78), números guía del flash (pág. 83) y la medición de luminancia (pág. 82).

Para la gama de medición en la modalidad ExIN, véase la pág. 90.

Attaching and removing diffuser or attachments Montieren und Abnehmen von Diffusor oder Objektmessungs-Blende

Montage et démontage du diffuseur et des accessoires

Cómo acoplar y quitar el difusor o el suplemento

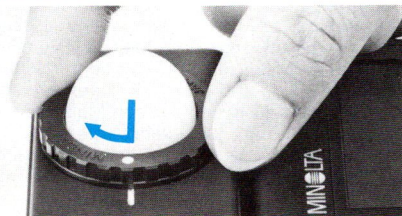
The spherical diffuser and reflected-light attachment are attached and removed as follows:

Der sphärische Diffusor und die Objektmessungsblende werden wie folgt montiert und abgenommen:

Procéder de la manière suivante pour mettre en place ou retirer le diffuseur sphérique ou l'accessoire pour lumière réfléchie.

El difusor esférico y el suplemento para luz reflejada se acoplan y se quitan de la manera siguiente:

To attach Montieren Montage Acoplamiento



Align the dot on the rim of the diffuser or attachment with the receptor-bayonet index; insert the bayonet into the mount over the receptor; and turn the diffuser/attachment clockwise as far as it will go (about 1/8 turn) to secure it.

Den Punkt am Rand des Diffusors oder der Blende mit der Markierung am Bajonett in Übereinstimmung bringen; Aufsatz ins Bajonett einführen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (ca. 1/8 Drehung) verriegeln.

Aligner le point qui se trouve sur le bord du diffuseur ou de l'accessoire avec le repère de la prise baïonnette, engager le raccord dans la monture en le posant sur le récepteur et tourner le diffuseur ou l'accessoire à fond dans le sens des aiguilles d'une montre (1/8 tour env.) pour le verrouiller.

Alinéese la marca que hay en el borde del difusor o del suplemento con el indicador receptor-bayoneta; insértese la bayoneta en la montura de encima del receptor y gírese el difusor/bayoneta hacia la derecha y hasta el tope (1/8 de vuelta, aproximadamente) para asegurar su posición.

To remove Abnehmen Démontage Desmontaje

Turn the diffuser/attachment counter-clockwise until the dot on it is aligned with the receptor bayonet index and lift the diffuser/attachment out of the receptor mount.

Diffusor oder Blende entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Punkt an der Markierung des Bajonetts steht; dann Diffusor/Blende aus dem Bajonett herausheben.

Tourner le diffuseur/l'accessoire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le point se trouve aligné avec le repère et retirer le diffuseur/l'accessoire.

Gírese el difusor/suplemento hacia la izquierda, hasta que la marca quede alíneada con el indicador receptor-bayoneta y levántese entonces el difusor/suplemento, sacándolo de la montura del receptor.

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

The optional Viewfinder 10° is attached and removed as explained on p. 35.

Das Montieren und Abnehmen des als Sonderzubehör erhältlichen 10°-Objektmeßaufsatzes ist auf S. 35 beschrieben.

Se reporter à la page 35 en ce qui concerne la mise en place ou le retrait du viseur 10° offert en option.

El visor de 10°, opcional, se acopla y se saca tal como se explica en la página 35.

Measuring incident light
Lichtmessung
Mesure de la lumière incidente
Medición de la luz incidente

Regardless of the measuring mode, with or without sync. cord, light incident upon the subject is measured for usual photographic exposure using the spherical diffuser supplied with the Flash Meter III. This is attached and removed as explained on the preceding page.

The reading is taken from the subject position with the spherical diffuser pointed toward the camera and the meter held so that it receives the same light as the subject.

Incident readings may also be made with the optional mini receptor (see p. 89), 4X spherical ND diffuser, or flat diffuser (p. 89) for special purposes.

Ungeachtet der Meßart — mit oder ohne Synchronkabel — wird das aufs Objekt einfallende Licht (für eine normale fotografische Belichtung) mit dem sphärischen Diffusor des Flash-Meter III gemessen. Das Montieren und Abnehmen dieses Diffusors ist auf der vorhergehenden Seite beschrieben.

Die Messung erfolgt vom Objektstandpunkt, wobei der sphärische Diffusor zur Kamera gerichtet und der Belichtungsmesser so gehalten wird, daß er die gleiche Lichtmenge wie das Objekt erhält.

Für Sonderanwendungen können Lichtmessungen auch mit folgendem Spezialzubehör vorgenommen werden: Mini-Meßfühler (siehe S. 89), 4X sphärischer ND-Diffusor oder Plan-Diffusor (S. 89).

Quel que soit le mode de mesure avec ou sans cordon de synchronisation, la lumière incidente éclairant le sujet est mesurée pour la prise de vue normale en utilisant le diffuseur sphérique fourni avec le "Flash Mètre III." Se reporter à la page précédente en ce qui concerne son montage et son démontage.

La mesure se fait à partir de la position du sujet, le diffuseur sphérique étant tourné vers l'appareil photographique, le "Flash Mètre" étant placé de manière à recevoir la même lumière que le sujet.

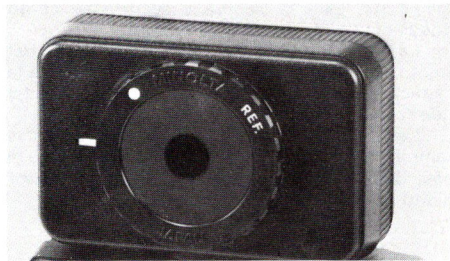
La lumière incidente peut également être mesurée à l'aide du minirécepteur (voir page 89), le diffuseur ND sphérique 4X ou le diffuseur plat (voir page 89) employé pour certains usages spéciaux. Ces accessoires sont offerts en option.

Sin perjuicio de la modalidad de medición, con o sin cable de sincronización, se mide normalmente la luz incidente proveniente del sujeto para exposición fotográfica usual, usando el difusor esférico, que acompaña el Flash Meter III. Este se acopla y sequita tal como queda explicado en la página anterior.

La lectura se efectúa desde la posición del sujeto, con el difusor esférico apuntado hacia la cámara y el medidor sostenido de manera tal que reciba la misma luz que el sujeto.

Las lecturas de incidencia pueden realizarse también con el mini-receptor opcional (véase la pág. 89), difusor ND esférico 4X o el difusor plano (pág. 89) para propósitos especiales.

Measuring reflected light
 Objektmessung
 Mesure de la lumière réfléchie
 Medición de la luz reflejada



Regardless of the measuring mode with or without sync. cord, light reflected from the subject is normally measured for usual overall photographic exposure using the reflected-light attachment supplied with the Flash Meter III. It is attached and removed as shown.

Reading are taken from the camera position, with the head turned so that the receptor is pointed toward the center of the subject or picture area. The angle of acceptance of the reflected-light attachment is about 40° , about enough to cover the field of a normal lens.

Ungeachtet der Meßart — mit oder ohne Synchronkabel — wird für normale fotografische Zwecke das vom Objekt reflektierte Licht im allgemeinen mit der Objektmessungs-Blende des Flash-Meter III gemessen. Das Montieren und Abnehmen dieses Aufsatzes ist auf S. 12 beschrieben.

Die Messung erfolgt aus Kamerarichtung, wobei der Meßkopf so gedreht wird, daß die Objektmessungs-Blende zur Mitte des Objekts oder Motivs zeigt. Der Meßwinkel beträgt mit der Blende ca. 40° — ungefähr entsprechend dem Objektfeld eines Normalobjektivs.

Quel que soit le mode de mesure, avec ou sans cordon de synchronisation, la lumière réfléchie par le sujet est normalement mesurée pour les prises de vues courantes en utilisant l'accessoire pour lumière réfléchie fourni avec le "Flash Mètre III."

La mesure est prise à partir de la position de l'appareil photographique, la tête étant tournée de manière telle que le récepteur soit dirigé vers le centre du sujet ou de la zone photographiée. L'angle d'admission de l'accessoire pour lumière réfléchie est d'environ 40° , ce qui est approximativement suffisant pour couvrir le champ d'un objectif normal.

Using the Viewfinder 10°
Verwendung des 10° -Objektmeßaufsatzes
Utilisation du viseur 10°
Uso del Visor de 10°

Sin perjuicio de la modalidad de medición, con o sin cable de sincronización, la luz reflejada desde el sujeto se mide normalmente para exposición fotográfica general con el Flash Meter III, acoplándose y desmontándose según se muestra.

Las lecturas se toman desde la posición de la cámara, con el cabezal girado en forma tal que el receptor apunte hacia el centro del área del sujeto o fotografía. El ángulo de aceptación del suplemento para la luz reflejada es de unos 40°, que resulta suficiente para la cobertura del campo de un objetivo normal.

Reflected light readings may also be taken with the optional Viewfinder 10° (see p. 87).
To use that accessory:

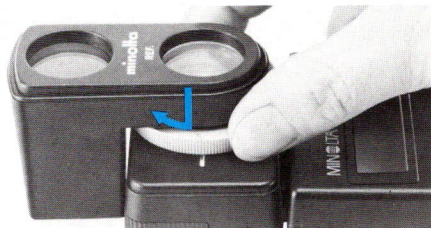
Objektmessungen können auch mit dem als Sonderzubehör erhältlichen 10°-Objektmeßaufsatz vorgenommen werden (siehe S. 87). Zur Verwendung dieses Zubehörs beachten Sie bitte folgendes:

La mesure de la lumière réfléchie peut également être effectuée avec le viseur 10° offer en option (voir page 87).
Pour utiliser cet accessoire:

Las lecturas de la luz reflejada pueden ser tomadas también mediante el Visor de 10°, opcional (véase la pág. 87). Para usar el accesorio:

1. Attach the Viewfinder 10° to the meter head by positioning it and the red dot on its grooved attaching ring aligned with the receptor-bayonet index as shown, inserting its bayonet into the receptor mount, and turning the ring clockwise as far as it will go. (The dot will be out of sight; the Viewfinder 10° can be removed by turning the ring until the dot is once more aligned with the index and lifting the bayonet out of the socket.)

Befestigen Sie den Aufsatz am Meßkopf, indem Sie den roten Punkt am Rändelring mit der Bajonettmarkierung in Übereinstimmung bringenn, den Aufsatz ins Bajonett einlegen und den Ring im Uhrzeigersinn so weit wie möglich drehen. (Der Punkt ist dann nicht mehr sichtbar.) Das Abnehmen des Aufsatzes erfolgt, indem zuerst der Ring gedreht wird, bis der Punkt wieder an der Markierung steht- dann kann das Bajonett aus der Fassung genommen werden.



Placer le viseur 10° sur la tête de l'appareil, le point rouge de la bague de fixation étant aligné avec le repère de la prise baïonnette comme indiqué sur l'illustration, engager la baïonnette et tourner la bague à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. (Le point ne sera alors plus visible; pour enlever le viseur 10° , il suffit de tourner la bague dans le sens inverse jusqu'à ce que le point soit à nouveau aligné avec le repère et de dégager l'ensemble de la monture baïonnette).

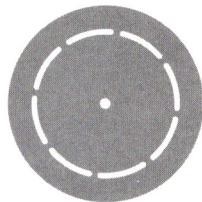
Acóplese el Visor de 10° al cabezal del medidor, colocándolo de manera que la marca roja en su anillo estriado de acoplamiento quede alineada con el indicador del receptor-bayoneta, tal como se muestra, e insértese la bayoneta en la montura del receptor, girando el anillo hacia la derecha y hasta el tope. (La marca no podrá verse; el Visor de 10° puede desmontarse, girando el anillo hasta que la marca quede nuevamente alineada con el indicador. Levántese la bayoneta y sáquese la misma de la montura).

2. Rotate the meter's receptor head 180° so that the eyepiece of the finder is on the front side of the meter above the readout windows.

Drehen Sie den Meßkopf um 180° , so daß sich das Sucherokular des Aufsatzes an der Vorderseite des Belichtungsmessers oberhalb des Anzeigenfensters befindet

Faire tourner la tête du récepteur de 180° de manière que l'oculaire du viseur se trouve sur la face avant de l'appareil au-dessus des fenêtres d'affichage.

Gírese el cabezal receptor del medidor en 180° , de modo que el ocular del visor se halle en la parte frontal del medidor, encima de las ventanillas de lectura.



3. Look through the eyepiece at your subject from the camera position. The broken circle visible in the finder indicates the field of the 10° angle of acceptance, while the dot indicates the center of the field.

Blicken Sie von der Kamera-Position aus durchs Okular auf Ihr Objekt. Der unterbrochene Kreis im Sucher begrenzt das 10° - Meßfeld; der Punkt in der Mitte zeigt das Meßfeldzentrum an.

Viser le sujet en regardant dans l'oculaire en vous plaçant dans la position qu'occupera l'appareil photographique. Le cercle brisé visible dans le viseur matérialise le champ correspondant à l'angle d'admission de 10° et le point correspond au centre du champ.

Contémplese el sujeto a través del ocular desde la posición de la cámara. El círculo discontinuo, visible en el visor, indica el campo el ángulo de aceptación de 10° , en tanto que la marca señala el centro del campo.

4. With the area to be measured visible within the circle, push the measuring button to make the reading.

Wenn sich die zu messende Fläche innerhalb des Kreises befindet, drücken Sie die Meßtaste.

La zone dont on désire mesurer l'éclairément étant visible dans les limites du cercle, appuyer sur le bouton à la mesure.

Estando visible dentro del círculo el área objeto de medición, empújese el botón para efectuar la lectura.

CAUTION
ACHTUNG
ATTENTION
PRECAUCION

Do not point the Viewfiner 10°'s receptor lens at the sun or other extremely bright light sources, as this may damage the meter.

Richten Sie den 10° -Aufsatz nicht in die Sonne oder in andere extrem helle Lichtquellen, da dies den Belichtungsmesser beschädigen könnte.

Ne pas diriger l'objectif du récepteur du viseur 10° vers le soleil ou vers une autre source lumineuse extrêmement brillante, ceci pourrait endommager l'appareil.

Absténgase de dirigir el objetivo receptor del Visor de 10° hacia el sol u otras fuentes de luz extremadamente brillantes, ya que, de lo contrario, puede dañarse el medidor.

Using sync. cords

Verwendung von Synchronkabeln

Utilisation des cordons de synchronisation

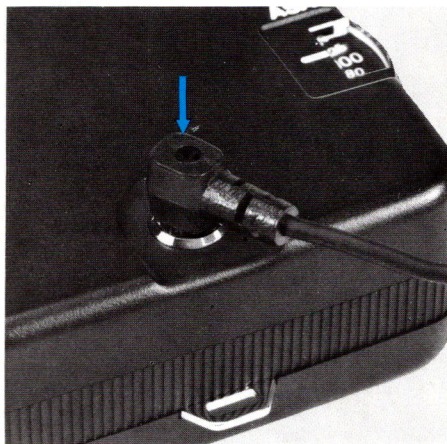
Uso de cables de sincronización

Flash-unit sync. cord

Blitzgeräte-Synchronkabel

Cordon de synchronisation de l'appareil à éclairs

Cable sincro. de unidad de flash



1. Insert the PC plug normally connected to the sync. terminal of the camera into the sync. terminal of the Flash Meter III. Flash will fire when the measuring button is pushed to take the reading.

Stecken Sie den normalerweise für die Kamera benutzten Anschluß in die Buchse für Synchronkabel am Flash-Meter III. Sobald die Meßtaste gedrückt wird, löst der Blitz aus, und die Messung erfolgt.

Brancher sur la prise de synchronisation du "Flash Mètre III" la prise mâle normalement raccordée à la borne de synchronisation de l'appareil photographique. L'appareil à éclairs fonctionnera au moment où l'on appuiera sur le bouton pour mesure la luminosité.

Insértese la clavija PC. normalmente conectada al terminal de sincronización de la cámara, en el terminal de sincronización del Flash Meter III. El flash se dispara al empujar el botón de medición para efectuar la lectura.

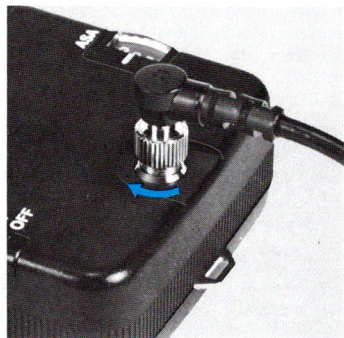
2. Re-connect the sync. cord to the camera to make the actual exposure. If it is not long enough to permit reflected or incident readings as desired, the optional Sync. Cord II (see p. 88) can be used instead as follows:

Schließen Sie zur tatsächlichen Belichtung das Synchronkabel wieder an die Kamera an. Sollte das Blitzgeräte-Synchronkabel für die gewünschte "Objekt-" oder "Lichtmessung" nicht lang genug sein, kann stattdessen das als Zubehör lieferbare Synchronkabel II (siehe S. 88) wie folgt werden:

Rebrancher le cordon de synchronisation sur l'appareil photographique pour effectuer la prise de vue réelle. Si le cordon de synchronisation de l'appareil à éclairs n'est pas suffisamment long pour permettre de mesurer les luminosités réfléchies ou incidentes désirées, le remplacer par le Sync. Cord II (voir page 88) offert en option et procéder de la manière suivante.

Vuélvase a conectar el cable de sincronización con la cámara para efectuar la exposición propiamente dicha. Caso que el cable de sincronización del flash no sea suficientemente largo para permitir las lecturas reflejadas o incidentes en la forma deseada, puede usarse el cable de sincronización II (véase la pág. 88) en lugar de aquél, como sigue:

Optional Sync. Cord II
Synchronkabel II (Zubehör)
Cordon de synchronisation II offert en option
Cable de sincronización II, opcional



1. Insert the PC plug with the threaded collar into the sync. terminal of the Flash Meter III and turn the collar to screw it securely in place.

Verbinden Sie den Schraubstecker mit der Synchronkabelbuchse des Flash-Meter III und ziehen Sie die Schraubsicherung fest

Brancher la prise mâle équipée d'une bague fileté sur la prise de synchronisation du "Flash Mètre III" et visser la bague pour verrouiller le branchement.

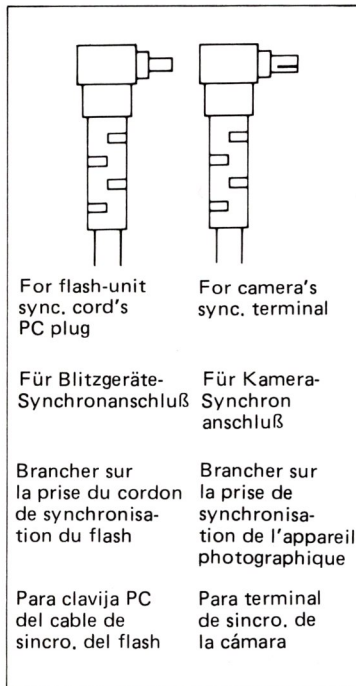
Insértese la clavija PC, con el collar estriado en el terminal de sincronización del Flash Meter III, y gírese el collar para enroscarlo firmemente en su sitio.

2. Connect the smaller of the cord's two other plugs with the flashunit sync. cord's PC plug.

Schließen Sie den kleineren der beiden anderen Stecker an das Blitzgerät an.

Raccorder la plus petite des deux autres prises du cordon sur la prise du cordon de synchronisation de l'appareil à éclair.

Conéctese la más pequeña de las otras dos clavijas con la clavija PC del cable de sincronización del flash.

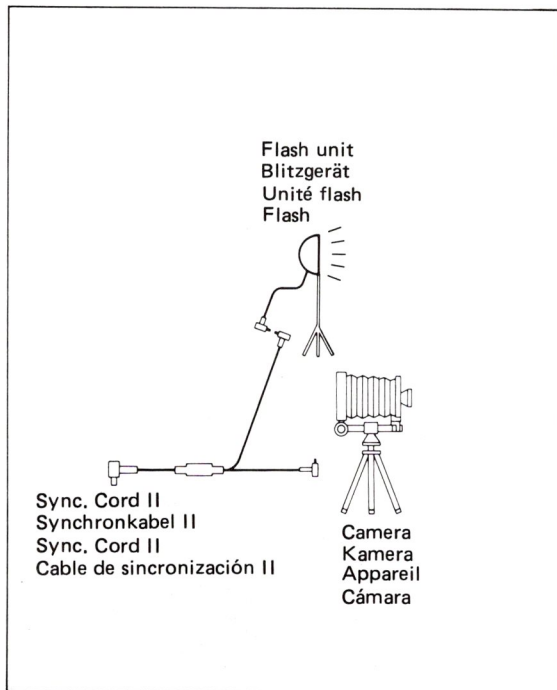


3. Insert the remaining plug into the X sync. terminal on the camera, making sure that single-terminal models are also set for X synchronization. Incident or reflected readings may be made as necessary with all three plugs connected, as the flash will fire when the reading is made and also when shutter is tripped to make the exposure.

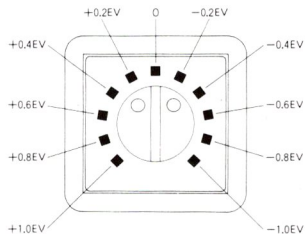
Schließen Sie das verbleibende Kabelende in den X-Anschluß der Kamera, wobei darauf zu achten ist, daß Kameras mit nur einem Blitzanschluß zusätzlich auf "X"-Synchronisation umgeschaltet werden müssen. Sind alle drei Kabelenden angeschlossen, können je nach Wunsch "Licht-" oder "Objektmessungen" vorgenommen werden. Der Blitz wird sowohl beim Messen als auch vom Kamera-Verschluß her ausgelöst.

Brancher la dernière prise sur la prise de synchronisation X de l'appareil photographique et s'assurer dans le cas des appareils ne possédant qu'une seule prise que cette dernière a bien été réglée sur synchronisation X. Les mesures peuvent être effectuées en lumière incidente ou lumière réfléchie selon les nécessités une fois que les trois prises sont branchées car l'appareil à éclair fonctionnera au moment de la mesure et l'obturateur sera simultanément déclenché pour prendre le cliché.

Insértese la clavija restante en el terminal de sincronización X de la cámara, y compruébese que los demás terminales también estén puestos para sincronización X. De ser necesario, puede efectuarse la lectura incidente o reflejada con las tres clavijas conectadas, ya que el flash disparará cuando la lectura esté efectuada y también cuando se pulse el obturador para efectuar la exposición.



Measuring-level adjuster
Meßniveau – Justierung
Réglage du niveau de mesure
Ajustador del nivel de medición



The brightness-reading level of the Flash Meter III is properly adjusted to Minolta's standard. Fine adjustment of the measuring level up to approx. 1 EV (stop) over or under the standard setting is possible as individually desired. This is done by inserting a small screwdriver or similar instrument into the slot of the measuring-level adjuster's black screw head as shown and turning the screw clockwise or counterclockwise until the slot is aligned as desired. The white graduation marks on the blue collar surrounding the screw represent approx. 0.2 EV (stop) as shown by the diagram. With the same level of illumination, turning the adjuster to the minus (–) side will produce a lower light reading; to the plus (+) side, a higher one. In other words, the aperture indication (e.g., f/8) becomes numerically smaller (e.g., f/5.6) as the screw is turned clockwise; numerically larger (e.g., f/11), counterclockwise.

Bei der Fertigung wird der Flash-Meter III nach Minolta – Norm kalibriert. Eine individuelle Feinjustierung des Meßniveaus bis zu 1 Belichtungswert über oder unter der Normeinstellung ist jedoch möglich, indem die Schraube der Meßniveau-Justierung mittels eines kleinen Schraubenziehers oder ähnlichen Werkzeugs nach rechts oder links verdreht wird (siehe Bild). Die weißen Einteilungen auf der blauen Fassung um die Schraube 1/5 Belichtungsstufen (wie auf der Zeichnung

gezeigt). Wird bei gleicher MeßHelligkeit die Schraube zur Minusseite (—) gedreht, erhält man einen geringeren Meßwert. Aus der Drehung zur Plusseite (+) resultiert ein höherer Meßwert. In anderen Worten: Die Blende (z.B. 8) wird bei Drehung im Uhrzeigersinn numerisch kleiner (z.B. 5,6) und bei Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn wird sie numerisch größer (z.B. 11).

Le niveau de mesure de luminosité du "Flash Mètre III" est réglé de manière convenable en cours de fabrication et ceci, en fonction des normes Minolta. Un réglage fin du niveau de mesure à un maximum de 1/2 EV au dessus ou en dessous de réglage standard peut être effectué au choix par l'utilisateur. Ceci se fait en introduisant un petit tournevis ou autre instrument similaire dans la fente de la vis noire du dispositif de réglage du niveau de mesure ainsi que le montre l'illustration et en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse jusqu'à ce que la fente se trouve dans l'alignement désiré. Les repères gradués tracés sur la bague bleue entourant la vis correspondant à des crans de 0,2 EV ainsi que le montre le schéma. L'éclairage restant constant, on obtiendra une valeur mesurée plus faible en tournant ce réglage du côté (moins) en une valeur plus forte en le tournant du côté (plus). En d'autres termes, l'indication d'une ouverture donnée (par exemple, f/8) deviendra

numériquement plus faible (par exemple f/5,6) si la vis est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre et numériquement plus forte (par exemple, f/11) si elle est tournée en sens inverse.

En su fabricación, el nivel de lectura de la luminosidad, del Flash Meter III fué ajustado al standard Minolta. Un ajuste de precisión del nivel de medición hasta, aproximadamente, 1 EV (posición) por encima o por debajo del ajuste standard, puede efectuarse, si así se desea. Ello se realiza introduciendo un pequeño destornillador o instrumento similar en la ranura del cabezal negro del ajustador del nivel de medición, tal como se muestra, debiéndose girar el tornillo a derecha o izquierda, hasta que la ranura quede alineada en la forma deseada. Las marcas de graduación blancas en el collar azul, que rodea el tornillo, representan, aproximadamente, 0,2 EV (posición), conforme se ve en el diagrama. Con idéntico nivel de iluminación, girando el ajustador hacia el lado negativo (—), se produce una lectura de luz más baja; mientras que el lado positivo (+), se produce una más alta. En otras palabras, la indicación de abertura (p.e. f/8), se vuelve numéricamente más pequeña (p.e. f/5,6), a medida que el tornillo es girado hacia la derecha; girándose hacia la izquierda, aumentará numéricamente (p.e. f/11).

CAUTION
ACHTUNG
ATTENTION
PRECAUCION

Do not attempt to turn the screw beyond the plus or minus 1 EV (stop) limit.

Versuchen Sie nicht, die Schraube über die Markierungen für plus oder minus 1 EV hinaus zu drehen.

Ne pas forcer en tournant la vis pour tenter de dépasser les limites de +1 ou -1EV.

Absténgase de girar el tornillo más allá del límite de 1 EV (posición), más o menos.

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

The measuring level should be adjusted only if considered desirable after determining the meter's characteristics from experience.

Das Meßniveau sollte nur verstellt werden, nachdem man entsprechende Erfahrungen bezüglich Meßgerät, Film usw. gesammelt hat und sich eine Justierung als notwendig erweist.

Le niveau de mesure ne doit être modifié que si cela est jugé désirable d'après l'expérience acquise une fois que les caractéristiques de l'appareil sont connues.

El nivel de medición debería ajustarse tan sólo en caso de considerarse deseable, después de haberse determinado las características del medidor, por la experiencia.

OPERATION

Select the appropriate measuring mode and instructions according to your light source(s) and picture-taking needs from the table below. All items are applicable to either incident-or reflected-light readings.

Light source	Other conditions	Measuring mode	Detailed instructions
Continuous light (natural or artificial)	Use as a general photographic (or illuminance) light meter for still or cine cameras	"AMBI"	p. 50
Electronic flash ("strobe")	Using sync. cord	"CORD"	p. 57
	Without sync. cord	"NON.C"	p. 60
	Measuring total exposure from two or more non-synchronized flashes	"MULTI"	p. 65
M-class flashbulbs	Sync. cord necessary	"CORD"	p. 72
Continuous light plus electronic or bulb flash	Synchronized fill-in flash with sync. cord	"CORD"	p. 74
Continuous light plus electronic flash	Synchronized fill-in flash without sync. cord	"NON.C"	p. 74

Stellen Sie die entsprechende Meßart ein und entnehmen Sie aus der untenstehenden Tabelle die Anleitungen je nach Lichtquelle(n) und Aufnahmeerfordernissen. Alles bezieht sich sowohl auf "Licht-" als auch auf "Objektmessung."

Lichtquelle	andere Bedingungen	Meßart	genaue Anleitung
Dauerlicht (natürlich oder künstlich)	Verwendung wie normaler fotografischer Belichtungsmesser für Fotokameras oder als Beleuchtungsmesser für Filmkameras	"AMBI"	S. 50
Elektronenblitz	mit Synchronkabel	"CORD"	S. 57
	ohne Synchronkabel	"NON.C"	S. 60
	Messung der Gesamtblichtung von zwei oder mehr nicht synchronisierten Blitzen	"MULTI"	S. 65
M-Blitzlampen	Synchronkabel erforderlich	"CORD"	S. 72
Dauerlicht plus Elektronenblitz oder Blitzlampen	synchronisierter Aufhellblitz mit Synchronkabel	"CORD"	S. 74
Dauerlicht plus Elektronenblitz	synchronisierter Aufhellblitz ohne Synchronkabel	"NON.C"	S. 74

UTILISATION

Sélectionner dans le tableau ci-dessous le mode de mesure et les instructions correspondantes à la source ou aux sources de lumières employées et aux nécessités particulières à chaque cliché. Tous les cas sont applicables à la mesure de lumière incidente comme de lumière réfléchie.

Source lumineuse	Autres conditions	Mode de mesure	Instructions détaillées
Eclairage permanent (naturel ou artificiel)	Utilisation comme un photomètre ou posemètre classique pour l'appareil photographique ou caméra cinématographique	"AMBI"	page 50
Appareil à éclair électronique ("Strobe")	Avec cord. de synch.	"CORD"	page 57
	Sans cordon	"NON.C"	page 60
	Mesure de l'exposition totale avec 2 ou plusieurs appareils à éclair non synchronisés	"MULTI"	page 65
Ampoule éclair catég. M.	Cordon de synchron. indispensable	"CORD"	page 72
Eclairage permanent + éclair électronique ou ampoule éclair	Eclair d'appoint synchronisé avec cordon	"CORD"	page 74
Eclairage permanent + éclair électronique.	Eclair d'appoint synchronisé sans cord.	"NON.C"	page 74

PREPARACION

Selecciónense la modalidad de medición apropiada y las instrucciones de acuerdo con su(s) fuente(s) de luz las necesidades para la toma de la foto, en la tabla de más abajo. Todos los detalles son aplicables, tanto en la lectura de luz incidente como en la luz reflejada.

Fuente de luz	Otras condiciones	Modalidad de medición	Instrucciones detalladas
Luz continua (natural o artificial)	Uso como fotómetro de fotografía en general (o de iluminación) para cámaras de fotografía única o cine.	"AMBI"	pág. 50
Flash electrónico ("strobe")	Con cable de sincronización	"CORD"	pág. 57
	Sin cable de sincronización	"NON.C"	pág. 60
	Medición de la exposición total desde dos o más flashes no sincronizados	"MULTI"	pág. 65
Bombillas flash clase M	Necesidad de cable de sincronización	"CORD"	pág. 72
Luz continua de flash electrónico o de bombillas	Flash de relleno sincronizado con cable de sincronización	"CORD"	pág. 74
Luz continua más flash electrónico	Flash de relleno sincronizado sin cable de sincronización	"NON.C"	pág. 74

Measuring continuous light
 Messung von Dauerlicht
 Mesure de l'éclairage continu
 Modalidad de exhibición de número-f
 Medición de luz continua

1. With serviceable batteries properly installed (p. 12), film speed set (p. 15) and arrangement for incident or reflected measurement (p. 19), slide the measuring-mode selector to "AMBI" position and the display-mode selector to "FNo.".

Funktionstüchtige Batterien korrekt einlegen (S. 12), die Filmempfindlichkeit einstellen (S. 15) und die Meßmethode ("Licht-" oder "Objektmessung") wählen (S. 19). Dann den Meßartenwähler in Stellung "AMBI" einrasten und den Anzeigertypwähler auf "FNo." stellen.

Des piles en état de marche étant convenablement mise en place (voir page 12), régler la sensibilité du film (voir page 15), et adapter l'appareil pour mesure de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie (voir page 19), glisser le selecteur de mode de mesure en position "AMBI" et le sélecteur de mode d'affichage en "FNo.".

Una vez debidamente instaladas las pilas en buenas condiciones de servicio (pág. 4), puesta la sensibilidad de la película (pág. 5) y efectuados los preparativos para la medición incidente o reflejada (pág. 13), muévase el selector de la modalidad de medición hacia la posición "AMBI" y el selector de modalidad de exhibición hacia la posición "FNo.".

2. Push the measuring button all the way in until a click is heard. This measures the light, and results in a readout indication. The f-number indication will remain displayed for approx. 60 sec. after which time it is automatically canceled and "0" is displayed.

Die Meßtaste ganz eindrücken, bis ein Klicken zu hören ist. Hierdurch wird das Licht gemessen und angezeigt. Die Zahl des gemessenen Blendenwertes leuchtet für ungefähr 60 s auf. Dann erlischt sie automatisch und eine "0" erscheint.

Appuyer à fond sur le bouton de mesure jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre. Ceci assure la mesure de l'éclairage. L'indication de nombre f restra affichée pendant environ 60 sec, elle est annulée automatiquement et "0" est affiché.

Empújese el botón de medición completamente, hasta que se perciba un "clic". Ello mide la luz y resulta en una indicación de lectura. La indicación del número-f permanecerá exhibida por unos 60 seg., y después desaparecerá automáticamente y aparecerá "0".

3. If an f-number indication appears, set the lens aperture on the camera as indicated by the meter. If the blinking "FNo." and either the "☉" (over) or "☾" (under) indication appears, rotate the measuring-time selector dial clockwise to select shorter measuring times (higher shutter speeds), or counterclockwise to select longer measuring times (lower shutter speeds) until an f-number is displayed.

Erscheint eine Blendenanzeige, stellen Sie die Objektivblende danach ein. Falls das blinkende "FNo." und entweder "☉" (über) oder "☾" (unter) erscheinen, drehen Sie den Meßzeitenwähler nach rechts, um eine kürzere Meßzeit (kürzere Verschlusszeit) oder nach links, um eine längere Meßzeit (längere Verschlusszeit) einzustellen, bis eine Blende angezeigt wird.

Si l'indication d'une nombre f apparait, regler l'ouverture de l'objectif de l'appareil photographique comme indiqué par l'appareil. Si "FNo." et "☉" (over) ou "☾" (under) clignotant apparaissent, tourner le cadran de sélecteur de temps de mesure dans le sens des aiguilles d'une montre pour choisir le temps de mesure plus court (la vitesse de l'obturateur plus rapide), ou au sens inverse des aiguilles d'une montre pour choisir le temps de mesure plus long (la vitesse de l'obturateur moins rapide) jusqu'à ce que un f-nombre soit affiché.

Si aparece una indicación de número-f, gradúese la abertura del objetivo de la cámara de acuerdo con la indicación del medidor. Si aparece el "FNo." parpadeando y la indicación o bien del "☉" (sobre) o bien del "☾" (bajo), gírese el dial del selector de tiempo de medición hacia la derecha para seleccionar tiempos de medición más cortos (velocidades de obturación más altas), o hacia la izquierda para seleccionar tiempos de medición más largos (velocidades de obturación más bajas) hasta se exhiba un número-f.

4. With the camera set for the shutter speed corresponding to the final measuring time used, make your actual exposure.

Entspricht die Kamera-Verschlußzeit der verwendeten Meßzeit, können Sie damit die Aufnahme machen.

L'appareil photographique étant réglé à la vitesse de l'obturateur correspondant à la durée du mesure utilisée, il ne reste plus qu'à prendre la photo.

Con la cámara puesta para la velocidad de obturación correspondiente al tiempo de medición final usado, hagase la exposición propiamente dicha.

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

Selection of "FNo." display may be done at any time after measurement is made.

Nach jeder Messung kann eine andere Blendenanzeige gewählt werden.

La sélection de "FNo." peut être faite n'importe quand après la mesure.

La selección de la exhibición del "FNo." puede efectuarse en cualquier momento después de hacerse la medición.

Cine readings

"CINE"-Anzeige

Utilisation avec caméra cinématographique

Lecturas para cine

Frames-per-second filming speed	Vitesse de filmage images/seconde	8	12	16	18	24	32	64	128
Gangzahl (B/s)	Velocidad de filmación de imágenes por segundo								
Measuring-time selector setting	Réglage du sélecteur du temps de mesure	1/16	1/30	1/30	1/30	1/60	1/60	1/125	1/250
Meßzeiteneinstel- lung	Puesta del selector de tiempo de medición								
ASA compensation	Compensation ASA	0	+1/3	0	-1/3	+1/3	0	0	0
ASA-Ausgleich	Compensation ASA								

The Flash Meter III can also be used to meter light for movie exposure for cine cameras that have shutter sector opening of 180° . To do so:

Der Flash-Meter III kann auch zur Lichtmessung bei Aufnahmen mit Filmkameras benutzt werden, die Verschlussöffnungen von 180° haben. Verfahren Sie wie folgt.

Le Flash Mètre III peut aussi être utilisé pour la mesure de l'éclairage pour des caméras cinématographiques de 180° d'ouverture. Pour cela:

El Flash Meter III puede usarse también para medir la luz para exposición de películas de cine para tomavistas que tienen aberturas de sector de obturador de 180° .
Para efectuarse:

1. With serviceable batteries properly installed (p. 12), film speed set (p. 15), and arrangement for incident or reflected measurement (p. 19), slide the measuring-mode selector to "AMBI" position and the display-mode selector to "FNo."
2. Set the measuring-time corresponding to the appropriate speed for the movie camera frames-per-second film speed in use.

Funktionstüchtige Batterien korrekt einlegen (S. 12), die Filmempfindlichkeit einstellen (S. 15) und die Meßmethode ("Licht-" oder "Objektmessung") wählen (S. 19). Dann den Meßartenwähler in Stellung "AMBI" einrasten und den Anzeigeartwähler auf "FNo." stellen.

Des piles en état de marche étant correctement mise en place (voir p. 12), régler la sensibilité du film (p. 15), et mettre l'appareil en mesure de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie (p. 19), faire glisser le sélecteur de mode de mesure en position "AMBI" et le sélecteur de mode d'affichage en "FNo."

Una vez debidamente instaladas las pilas en buenas condiciones de servicio (pág. 12), puesta la sensibilidad de la película (pág. 15) y efectuada los preparativos para la medición incidente o reflejada (pág. 19), muévase el selector de la modalidad de medición hacia lposición "AMBI" y la modalidad de exhibición a la posición "FNo."

Stellen Sie die Meßzeit für die Kinogangzahl ein, mit der einen Filmaufnahme gemacht werden soll.

Régler le temps de mesure correspondant à la vitesse appropriée pour la vitesse de filmage images/seconde de la caméra dont on se sert.

Ponga el tiempo de medición correspondiente a la velocidad adecuada para la velocidad de la película de imágenes por segundo del tomavistas en uso.

- As the measuring-time selector cannot be set for frames-per-second rates of 12, 18, or 24, the film-speed selector must be adjusted to obtain a proper reading. Thus when taking light readings for a 12fps or 24fps filming speed, increase the film speed rating by 1/3 stop (i.e., for 100 ASA set the film-speed selector at 125). For filming speeds of 18fps decrease the film-speed rating by 1/3 stop (i.e., for 100 ASA set the film-speed selector at 80).
- Da der Meßzeitenwähler nicht auf die Gangzahlen "12", "18" oder "24" gestellt werden kann, muß der Filmempfindlichkeitswähler verstellt werden, um ein brauchbares Ergebnis zu erhalten. Wenn daher Lichtmessungen für die Gangzahlen "12" oder "24" gemacht werden, ist der Filmempfindlichkeitswert um 1/3 Blende höher einzustellen (d.h. für ASA 100 muß der Filmempfindlichkeitswähler auf 125 stehen). Bei 18 B/s wird der Filmempfindlichkeitswert um 1/3 Blende verringert (d.h. anstelle ASA 100 muß ASA 80 eingestellt sein).
- Comme le sélecteur de temps de mesure ne peut être réglé pour 12, 18 ou 24 images/seconde, le sélecteur de sensibilité du film doit être ajusté afin d'obtenir une mesure convenable. Ainsi lorsque l'éclairage est mesuré pour une vitesse de filmage de 12 im./sec. ou de 24 im./sec., augmenter la vitesse du film par avancement de 1/3 de cran (c'est à dire pour ASA 100, régler le sélecteur de sensibilité du film à 125). Pour une vitesse de filmage de 18 im./sec. diminuer la sensibilité du film par 1/3 de cran (c'est à dire pour ASA 100, régler le sélecteur de sensibilité du film à 80).
- Debido a que el selector de tiempo de medición no puede ajustarse para relaciones de imágenes por segundo de 12, 18 ó 24, el selector de la sensibilidad de la película ha de ajustarse para obtenerse una lectura adecuada. Así, cuando se toman lecturas de luz para una velocidad de filmación de 12 ó 24 imágenes por segundo, incremente la relación de la sensibilidad de la película por 1/3 de posición (i.e., para ASA 100, ponga el selector de la sensibilidad de la película en 125). Para velocidades de filmación de 18 imágenes por segundo, disminuya la relación de la sensibilidad de la película por 1/3 de posición (i.e., para ASA 100, ponga el selector de la sensibilidad de la película en 80).

3. Push the measuring button all the way in until a click is heard. This measures the light, and results in a readout indication. The f-number indication will remain displayed for approx. 60 sec. after which time it is automatically canceled and "0" is displayed.

Die Meßtaste ganz eindrücken, bis ein Klicken zu hören ist. Hierdurch wird das Licht gemessen und angezeigt. Die Zahl des gemessenen Blendenwertes leuchtet für ungefähr 60 sec auf. Dann erlischt sie automatisch und eine "0" erscheint.

Appuyer à fond sur le bouton de mesure jusqu'à ce qu'un dé clic se fasse entendre. Ceci assure la mesure de l'éclairément, et l'indication est donnée. L'indication du nombre f restera affichée pendant environ les 60 secondes qui suivent. Après ce temps, l'affichage est automatiquement annulé et "0" apparait.

Empújese el botón de medición por completo, hasta que se perciba un "clic". Ello mide la luz y resulta en una indicación de lectura. La indicación del número-f permanecerá exhibida por unos 60 seg., y después desaparecerá automáticamente y aparecerá "0".

4. Set the lens aperture on the camera as indicated by the meter's f-number readout and the frame-speed selector to the proper rate and make your actual exposure.

Stellen Sie die Blendenöffnung an der Kamera nach der vom Meßgerät angezeigten Blendenzahl und den Gangzahlenwähler auf die gemäße Gangzahl ein, und die Filmaufnahme kann gemacht werden.

Régler l'ouverture de l'appareil photographique conformément à l'indication donnée par le nombre f et le sélecteur de vitesse images/seconde à la mesure convenable et ... il ne reste plus qu'à prendre.

Póngase la abertura del objetivo de la cámara como queda indicado por la lectura del número-f del medidor y el selector de la velocidad de imágenes a la velocidad adecuada y efectúe su exposición propiamente dicha.

Measuring electronic-flash light

Messung von Elektronenblitzlicht

Mesure de l'éclairage d'un appareil à éclairs électronique

Medición de la luz del flash electrónico

Using sync. cord (either of flash unit or Sync. Cord II)

Mit Synchronkabel (entweder Blitzgeräte-Synchronkabel oder Synchronkabel II)

Avec cordon de synchronisation (soit celui de l'appareil à éclairs, soit le Sync. Cord II)

Uso del cable de sincronización (o del propio flash, o el cable de sincronización II)

1. With serviceable batteries properly installed (p. 12), film speed set (p. 15), and arrangements made for incident or reflected measurement (p. 19), slide the measuringmode selector to "CORD" position and the display-mode selector to FNo."

Funktionstüchtige Batterien korrekt einlegen (S.12), die Filmempfindlichkeit einstellen (S. 15) und die Meßmethode ("Licht-" oder Objektmessung") wählen (S. 19). Dann den Meßartenwähler in Stellung "CORD" einrasten und den Anzeigewähler auf "FNo." stellen.

Des piles en état de marche étant correctement mise en place (voir page 12), régler la sensibilité du film (voir page 15), et adapter l'appareil pour mesure de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie (voir page 19), faire glisser le sélecteur de mode de mesure en position "CORD" et le sélecteur de mode d'affichage en "FNo."

Una vez debidamente instaladas las pilas en buenas condiciones de servicio (pág. 12), puesta la sensibilidad de la película (pág. 15) y efectuados los preparativos para la medición incidente o reflejada (pág. 19), muévase el selector de la modalidad de medición hacia la posición "CORD".

2. Attach desired sync. cord; flash-unit cords as indicated on p. 39, Sync. Cord II as on p. 40.

Synchronkabel anschließen: das Blitzgeräte-Synchronkabel gemäß S. 39, das Synchronkabel II wie auf S. 40 beschrieben.

Brancher le cordon de synchronisation voulu, celui de l'appareil à éclairs comme indiqué à la page 39 ou le Sync. Cord II comme indiqué à la page 40.

Acóplese el cable de sincronización deseado; cables del flash, como se indica en la pág. 39; cable de sincronización II como en la pág. 40.

3. Set measuring time corresponding to the appropriate shutter speed (p. 17) being used from 1 through 1/250 sec.

Stellen Sie die Meßzeit (1 bis 1/250 sec) entsprechend der Kamera – Verschlußzeit ein (S. 17).

Afficher la durée de mesure correspondant à la vitesse de l'obturateur appropriée utilisée (voir page 17) de 1 à 1/250 sec.

Colóquese el tiempo de medición correspondiente a la adecuada velocidad de obturación (pág. 17), usándose desde 1 a través de 1/250 seg.

4. Push the measuring button all the way in until a click is heard. This triggers the flash and light is measured. The meter's indication will remain displayed for approx. 60 seconds after which time it is automatically canceled and "0" is displayed.

Die Meßtaste ganz eindrücken, bis ein Klicken zu hören ist. Hierdurch wird das Licht gemessen und angezeigt. Die Zahl des gemessenen Blendenwertes leuchtet für ungefähr 60 sec auf. Dann erlischt sie automatisch und eine "0" erscheint.

Appuyer à fond sur le bouton de mesure jusqu'à ce qu'un dé clic se fasse entendre. Ceci déclenche l'éclair et assure la mesure de l'éclairage. L'indication donnée par l'appareil restera affichée pendant 60 secondes environ, ensuite, l'indication est automatiquement annulée et "0" est affiché.

Empújese el botón de medición por completo, hasta que se perciba un "clic". Ello dispara el flash, y la luz es medida. La indicación del medidor quedará exhibida por unos 60 segundos, y después desaparecerá automáticamente y aparecerá "0".

5. Set the lens aperture on the camera as indicated by the meter's f-number readout.

Stellen Sie am Objektiv die Blende ein, die vom Belichtungsmesser angezeigt wird.

Régler l'ouverture de l'objectif de l'appareil photographique conformément à l'indication donnée par le nombre f affiché.

Gradúese la abertura del objetivo de la cámara de acuerdo con el resultado de la lectura del número-f del medidor.

6. With the sync. cord properly connected with the camera for X sync. make your actual exposure.

Wenn das Synchronkabel richtig mit dem X-Anschluß der Kamera verbunden ist, können Sie die Aufnahme machen.

Le cordon de synchronisation étant convenablement branché sur la prise X de l'appareil photographique, il ne reste plus qu'à prendre la photo.

Con el cable de sincronización debidamente conectado con la cámara para sincronización X, efectúese la exposición propiamente dicha.

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

- Selection of "FNo." display may be done at any time after measurement is made.
- The trigger voltage of some electronic flash units may not be sufficient to fire the flash when metering in "CORD" mode. In this case, measure flash brightness in "NON. C" mode as shown on p. 60.
- Further, units having high trigger voltage may fire when being connected to the meter. Usual metering, however, can be done when the flash is recharged.
- Nach jeder Messung kann eine andere Blendenanzeige gewählt werden.
- Bei einigen Elektronenblitzgeräten ist die zum Auslösen des Blitzes benötigte Spannung nicht hoch genug, wenn in Meßart "CORD" gemessen wird. Messen Sie die Blitzhelligkeit in diesem Fall in "NON C." (vgl. S. 60).
- Es kann passieren, daß Blitzgeräte mit hoher Auslösespannung auslösen, wenn sie mit dem Meßgerät verbunden werden. Machen Sie die Messung, wenn das Blitzgerät sich wieder aufgeladen hat.
- La sélection du mode d'affichage "FNo." peut être faite n'importe quand après avoir mesuré.
- La tension de gachette de certains flashes électroniques peut ne pas être suffisante pour provoquer un éclair lorsque la mesure est effectuée en mode "CORD". Dans ce cas, mesurer la luminosité du flash en mode "NON.C" comme montré à la page 60.
- De plus, les flashes ayant une tension de gachette élevée risque de provoquer un éclair lors du branchement à l'indicateur. Toutefois, une mesure normale peut être effectuée lorsque le flash est rechargé.

- Le selección de la exhibición "FNo." puede realizarse a cualquier momento después de hecha la medición.
- El voltaje de disparo de algunas unidades de flash electrónico puede ser que insuficiente para disparar el flash cuando se mide en la modalidad "CORD". En este caso, mida la luminosidad de flash en la modalidad "NON.C", como se muestra en la pág. 60.
- Además, las unidades que tienen alto voltaje de disparo pueden disparar cuando son conectadas al medidor. La medición usual, sin embargo, puede hacerse cuando el flash es recargado.

Without sync. cord

Ohne Synchronkabel

Sans cordon de synchronisation

Medición de flash electrónico sin cable de sincronización

1. With serviceable batteries properly installed (p. 12), film speed set (p. 15), and arrangement made for incident or reflected measurement (p. 19), slide the measuring-mode selector to "NON. C" position and the display-mode selector to "FNo."

Funktionstüchtige Batterien korrekt einlegen (S. 12), die Filmempfindlichkeit einstellen (S. 15) und die Meßmethode ("Licht-" oder "Objektmessung") wählen (S. 19). Dann den Meßartenwähler in Stellung "NON C." einreasten und den Anzeigeartwähler auf "FNo." stellen.

Des piles en état de marche étant correctement mise en place (voir page 12), régler la sensibilité du film (p. 15), et mettre l'appareil en mesure de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie (p. 19), faire glisser le sélecteur de mode de mesure en position "NON. C" et le sélecteur de mode d'affichage en "FNo."

Una vez debidamente instaladas las pilas en buenas condiciones de servicio (pág. 12),

puesta la sensibilidad de la película (pág. 15) y efectuados los preparativos para medición incidente o reflejada (pág. 19), muévase el selector de la modalidad de medición hacia la posición "NON. C" y el selector de la modalidad de exhibición a la posición "FNo."

2. Set measuring time corresponding to the appropriate shutter speed (p. 17) being used from 1 through 1/250 sec.

Stellen Sie die Meßzeit (1 bis 1/250 s) entsprechend der Kamera-Verschlußzeit ein (S. 17).

Régler le temps de mesure correspondant à la vitesse de l'obturateur (voir page 17) utilisée de 1 à 1/250 sec.

Colóquese el tiempo de medición correspondiente a la velocidad del obturador (pág. 17), usándose desde 1 a través de 1/250 seg.

3. Push the measuring button in until a click is heard and the "FNo." and "0" display disappear. This will arm the meter's circuit for approx. 60 seconds to measure cordlessly the first electronic-flash burst it receives until it automatically cancels the reading and "0" is displayed.

Die Meßtaste ganz eindrücken, bis ein Klicken zu hören ist und die Zeichen "FNo." und "0" erscheinen. Das Meßgerät wird dadurch für etwa 60 s. in Bereitschaft versetzt, den ersten einwirkenden Elektro-nenblitz kabellos zu messen. Danach erlischt die Anzeige und eine "0" erscheint.

Appuyer sur le bouton de mesure jusqu'à ce qu'un dé clic se fasse entendre et l'affichage "FNo." et "0" disparaissent. Ceci armera le circuit de l'appareil pendant 60 secondes environ pour mesurer sans cordon le premier éclair de l'appareil à éclair électronique que l'appareil reçoit jusqu'à ce qu'il annule automatiquement cette mesure et que "0" soit affiché.

Empújese el botón de medición hasta que se perciba un "clic" y desaparezcan las exhibiciones de "FNo." y "0". Ello activará el circuito del medidor por unos 60 segundos para medir sin cable el primer disparo del flash electrónico que recibe, hasta que automáticamente anule la lectura y aparezca "0".

- The Flash Meter III may be attached to a tripod at either subject or camera position by means of its built-in socket and the flash triggered by the open-flash/test button on the flash unit.

- Since a reading will be made only when the first electronic-flash burst strikes the receptor (though daylight or bulb flash alone will not affect it), be careful that unwanted bursts from other's strobe units do not reach it first.
- If "0" should appear before the flash has been fired or if you wish to extend the armed period when some time has elapsed after the button was pushed without firing the flash, the circuit can be armed for approx. 60 sec more by pushing the button again all the way in. This may be repeated as many times as desired.
- Der Flash-Meter III läßt sich mit dem eingebauten Stativgewinde entweder beim Objekt oder bei der Kamera auf ein Stativ montieren. Der Blitz kann mit Hilfe des Handauslöseknopfs am Blitzgerät ausgelöst werden.
- Da eine Messung erfolgt, sobald der erste Elektronenblitz den Meßkopf erreicht (Tageslicht oder Blitzlampen allein beeinflussen ihn nicht), müssen Sie darauf achten, daß keine ungewollten Blitze oder solche von anderen Blitzgeräten das Meßgerät vor dem eigentlichen Meßblitz auslösen.
- Erscheint die "0" bevor der Blitz ausgelöst wurde, oder soll die Bereitschaftszeit verlängert werden, dann kann die Schaltung nochmals für ca. 60 s. in Bereitschaft versetzt werden, indem man die Meßtaste wieder ganz hineindrückt. Dies läßt sich beliebig oft wiederholen.
- Le Flash Mètre III peut être posé sur un pied aussi bien à l'emplacement du sujet qu'à celui de l'appareil photographique grâce au raccord incorporé et l'éclair peut être déclenché à l'aide du bouton "opne-flash/essai" de l'appareil.
- Etant donné que la mesure n'aura lieu qu'au moment où le premier éclair parviendra au récepteur (car la lumière du jour ou une ampoule éclair restera sans effet), prendre bien soin qu'aucun éclair émis par d'autres appareils à éclairs électroniques n'atteigne l'appareil avant le moment voulu.
- Si "0" apparait avant que l'appareil à éclairs ait fonctionné ou bien si l'on désire prolonger la période pendant laquelle l'appareil est armé alors qu'un certain temps s'est déjà écoulé sans que l'éclair ait fonctionné après que l'on ait appuyé sur le bouton, le circuit peut être réarmé pendant 90 secondes supplémentaires environ en appuyant à nouveau à fond sur le bouton. Cette opération peut être répétée autant de fois qu'on le désire.

- El Flash Meter III puede acoplarse a un trípode en cualquier posición del sujeto o de la cámara, por medio de la rosca incorporada, y el flash es disparado por el botón de flash abierto/comprobación que hay en la unidad de flash.
 - Teniendo en cuenta de que la lectura puede efectuarse sólo cuando la primera descarga del flash electrónico da en el receptor (aunque luz diurna o flash de bombilla por separado no lo afectan), debe tenerse cuidado de que no le alcancen primero al receptor descargas no deseadas, que pueden proceder de otras unidades de flash.
 - Caso que apareciera "0" antes de dispararse el flash, o que desee usted alargar el periodo de armado, al haber pasado algún tiempo después de haberse pulsado el botón sin disparo del flash, el circuito podrá armarse para unos 60 segundos más, si el botón se empuja nuevamente por completo. Esto puede repetirse tantas veces como se desee.
4. Fire the flash unit, by pushing the open-flash/test button on the flash unit. The meter will display the applicable f-number indication which will be automatically canceled after approximately 60 seconds.
- Betätigen Sie das Blitzgerät mit dem Hand-auslöseknopf. Der angezeigte Blendenwert erlischt nach ca. 60 s.
- Faire fonctionner l'appareil à éclairs, en appuyant sur le bouton open-flash/essai de ce dernier. L'appareil affichera l'indication de nombre f qui sera automatiquement annulée après 60 secondes environ.
- Dispárese el flash, empujando el botón de flash abierto/comprobación de la unidad de flash. El medidor registrará la indicación del número-f aplicable, que quedará anulada automáticamente después de unos 60 seg.

- The reading is canceled and the meter armed for a further 60 sec. period by pushing the button again all the way in.
 - Durch Drücken der Meßtaste erlischt die Anzeige ebenfalls und der Belichtungsmesser wird für weitere 60 s. in Meßbereitschaft versetzt.
 - La mesure est annulée et l'appareil réarmé pour 60 sec. si l'on appuie à nouveau à fond sur le bouton de commande.
 - La lectura puede anularse y el medidor puede ser armado para otros 60 seg., empujando el botón nuevamente por completo.
5. Set the lens aperture on the camera as indicated by the f-number display.

Stellen Sie an der Kamera die angezeigte Blende ein.

Régler l'ouverture de l'objectif de l'appareil photographique comme indiqué par l'affichage de nombre f.

Gradúese la abertura del objetivo de la cámara como indicado por la exhibición del número-f.

6. Make the actual exposure (maintaining the same light-to-subject relationship).

Machen Sie die Aufnahme (achten Sie auf Beibehaltung der gleichen Licht-Objekt-Situation).

Prendre le cliché (tout en conservant la même relation entre l'éclairément et le sujet).

Efectúese la exposición propiamente dicha (manteniendo la misma proporción de luz-a-sujeto).

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

Selection of "FNo." display may be done at any time after measurement is made.

Nach jeder Messung kann eine andere Blendenanzeige gewählt werden.

La sélection du mode d'affichage "FNo." peut être faite n'importe quand après avoir mesuré.

La selección de la exhibición "FNO." puede realizarse a cualquier momento después de hecha la medición.

Measuring cumulative brightness with any number of electronic-flash bursts

Addierende Messung einer beliebigen Anzahl von Elektronenblitzen.

Mesure de l'éclairement total d'un nombre quelconque d'éclairs

Medición de la luminosidad acumulativa con cualquier número de disparos de flash electrónico

1. With serviceable batteries properly installed (p. 12), film speed set (p. 15), and arrangement made for incident or reflected measurement (p. 19), slide the measuring mode selector to "MULTI" position and the display-mode selector to "FNo."

Funktionstüchtige Batterien korrekt einlegen (S. 12), die Filmempfindlichkeit einstellen (S. 15) und die Meßmethode ("Licht-" oder Objektmessung") wählen (S. 19). Dann den Meßartenwähler in Stellung "MULTI" einrasten und den Anzeigeartwähler auf "FNo." stellen.

Des piles en état de marche correctement mise en place (voir page 12), régler la sensibilité du film (voir page 15) et disposer l'appareil pour mesure de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie (voir page 19), faire glisser le sélecteur de mode de mesure en position "MULTI" et le sélecteur de mode d'affichage en "FNo."

Una vez debidamente instaladas las pilas en buenas condiciones de servicio (pág. 12), puesta la sensibilidad de la película (pág. 15) y efectuados los preparativos para medición incidente o reflejada (pág. 19), muévase el selector de la modalidad de medición hacia la posición "MULTI" y el selector de la modalidad de exhibición a la posición "FNo."

2. Set measuring time corresponding to the appropriate shutter speed (p. 17) being used from 1 through 1/250 sec.

Stellen Sie die Meßzeit (1 bis 1/250 s.) entsprechend der Kamera- Verschlußzeit ein (S. 17).

Régler la durée de mesure correspondant à la vitesse de l'obturateur (voir page 17) utilisée de 1 à 1/250 sec.

Colóquese el tiempo de medición correspondiente a la velocidad del obturador correcta (pág. 17), usándose desde 1 a través de 1/250 seg.

3. Push the measuring button all the way in until a click is heard and the "FNo." and "0" disappear. The display will remain blank for about 60 seconds after the button is pushed. This indicates that the meter circuit is armed to measure cumulative or coincident light each time it receives an electronic-flash burst.

Die Meßtaste ganz eindrücken, bis ein Klicken zu hören ist und "FNo." und "0" erlöschen. Nach dem Drücken der Taste bleibt die Anzeige für ca. 60 s. frei. Das bedeutet, daß der Belichtungsmesser bereit ist, sowohl Elektronenblitzlicht als auch umgebendes Dauer- oder Nebenlicht addierend zu messen (und zwar jedes Mal, wenn auf den Meßkopf ein Elektronenblitz einwirkt).

Appuyer à fond sur le bouton de mesure jusqu'à ce qu'un dé clic se fasse entendre et le "FNo." et "0" disparaissent. L'affichage restra vacant pendant 60 secondes environ après déclenchement du bouton.

Empújese el botón de medición por completo, hasta que se perciba un "clic" y desaparezcan "FNo." y "0". El indicador permanecerá en blanco por unos 60 segundos después que el botón es empujado. Ello indica que el circuito del medidor ha quedado armado para medir la luz acumulativa o coincidente, cada vez que se produce una descarga de flash electrónico.

- The Flash Meter III may be attached to a tripod at either subject or camera position by means of its built-in socket and the flash(s) triggered by the open-flash/test button on the flash unit(s)
- Der Flash-Meter III läßt sich mit dem eingebauten Stativgewinde entweder beim Objekt oder bei der Kamera auf ein Stativ montieren. Der Blitz kann mit Hilfe des Handauslöseknopfs am Blitzgerät (an den Blitzgeräten) ausgelöst werden.
- Le Flash Mètre III peut être posé sur un pied aussi bien à l'emplacement du sujet qu'à celui de l'appareil photographique grâce au raccord incorporé et le ou les éclairs peuvent être déclenchés à l'aide du bouton "open-flash"/essai de l'appareil à éclairs.
- El Flash Meter III puede acoplarse a un trípode, con cualquier posición del sujeto o de la cámara, mediante su rosca incorporada, disparándose el flash (o los flashes) por medio del botón de flash abierto/comprobación que hay en la unidad de flash.

4. Fire the flash unit(s), as by pushing open flash/test button(s). With each successive flash, the meter will calculate the total cumulative light value, and display the number of flashes made and the aperture indication for proper exposure. This will also re-arm the meter's circuit for a further 60-sec. period of readings, which will be added to the previous one(s).

Blitzgerät(e) mittels Handauslöseknopf auslösen. Nach jedem der aufeinander folgenden Blitze errechnet der Belichtungsmesser addierend die Gesamthelligkeit und zeigt die Anzahl der gemachten Blitze und den Blendenwert für richtige Belichtung an. Das Gerät bleibt für weitere 60 s. in Bereitschaft für weitere Messungen, die zu der zuvor erfolgten addiert werden.

Déclencher le ou les éclairs, en appuyant sur le ou les boutons "open-flash"/essai. Lors de chacun des éclairs successifs, l'appareil calculera l'éclairage total cumulé et affichera l'indication de l'ouverture permettant une exposition convenable. Ceci réarmera aussi le circuit de l'appareil pour 60 sec. pendant lesquelles les mesures effectuées seront additionnées aux précédentes.

Dispárese el (los) flash (es) empujando el (los) botón(es) de flash abierto/comprobación. A cada flash sucesivo, el medidor calculará el valor total de luz acumulativa, registrará el número de flashes efectuados y la indicación de abertura para la correcta exposición. Ello también armará el circuito del medidor para otros 60 seg. de lecturas, que se añadirán a las anteriores.

- If the blinking "⏏" (under-range indicator) appears in the display window after a flash burst, the brightness of the flash was insufficient to trigger the meter's measuring circuit and has not been accumulated even though the flash counter recorded the burst.
- Wenn nach einem Blitz "⏏" (unter dem Meßbereich) im Anzeigefenster aufblinkt, war der Blitz nicht hell genug, um die Meßschaltung ansprechen zu lassen. Er wird zwar mitgezählt aber nicht addierend gemessen.
- Si le signal clignotant "⏏" (under-range) apparait dans le fenêtre d'affichage après l'éclair, l'éclairage de l'appareil à éclairs était insuffisant pour déclencher le circuit de mesure de l'appareil et n'a pas été additionné même si le compteur de l'appareil à éclairs a enregistré l'éclair.

- Caso que el "⌚" parpadeante (indicador de baja gama) aparezca en la ventanilla del exhibidor, después de un disparo de flash, indica que la luminosidad del flash era insuficiente para disparar el circuito de medición del medidor y que no se acumuló aun cuando el contador de flash haya registrado el disparo.
- If the brightness of a flash burst is five stops or more over or under the accumulated brightness of previous bursts, the smaller value will be canceled and only the larger one will be displayed.
- The aperture-indication display will register "0" approx. 60 sec. after the meter's circuit has been armed by either pressing the measuring button or a burst from an electronic flash and the reading(s) stored in the meter will be canceled.
- Liegt die Helligkeit eines Blitzes fünf Blenden oder mehr über oder unter der Gesamthelligkeit der vorhergehenden Blitze, wird der kleinere Wert gelöscht und nur der größere wird angezeigt.
- Auf der Blendenöffnungsanzeige erscheint ca. 60 s. lang "0", nachdem das Gerät durch Drücken der Meßtaste oder einen Elektronenblitz in Meßbereitschaft versetzt wurde. Dann wird die gespeicherte Messung gelöscht.
- Si la luminosité de l'éclair de l'appareil à éclairs est de cinq crans ou plus au-dessus ou en dessous de l'éclairement total cumulé du précédent éclair, la valeur la plus faible sera annulée et la plus forte seule sera affichée.
- L'affichage de l'indication d'ouverture inscrira "0" pendant environ 60 secondes après que le circuit de l'appareil aura été armé ou bien par la pression du bouton de mesure ou bien par l'éclair d'un appareil à éclairs électronique et les mesures enregistrées dans l'appareil seront annulées.

- Caso que la luminosidad de un disparo de flash esté cinco posiciones o más sobre o bajo de la luminosidad acumulada de disparos previos, el valor más pequeño quedará anulado y sólo se exhibirá el más grande.
 - La exhibición de indicación de abertura registrará "0" aprox. 60 seg., después que el circuito del medidor se haya armado ya apretando el botón de medición o ya por un disparo desde un flash electrónico, y la (s) lectura (s) almacenadas en el medidor quedarán anuladas.
5. Set the lens aperture on the camera as indicated by the final f-number indication (p. 24).

Stellen Sie an der Kamera die angezeigte Blende ein (S. 24).

Régler l'ouverture de l'appareil photographique conformément à l'indication finale du nombre f (voir pag. 24).

Póngase la abertura del objetivo de la cámara de acuerdo con la indicación final de número-f (pág. 24).

6. Make the actual exposure, using the same number of flashes under the same conditions as when taking the reading.

Belichten Sie die Aufnahme mit derselben Anzahl von Blitzen unter den gleichen Bedingungen wie bei der Messung.

Prendre la photo avec le même nombre d'éclairs et dans les mêmes conditions que lors des mesures.

Efectúese la exposición propiamente dicha, usando el mismo número de disparos bajo las mismas condiciones que en la toma de la lectura.

- Flash and surrounding light is measured only during the measuring time set each time it is activated by a strobe burst. For proper exposure at the aperture indication **where there is surrounding continuous or coincident light**, it is thus necessary to fire the flash(es) using the camera shutter speed corresponding to the measuring time set. If there is no surrounding light, the shutter may of course be left open while the required number of flashes are made.

- Jedes Mal beim Auslösen eines Blitzes erfolgt die Messung von Umgebungslicht und Blitz nur während der eingestellten Meßzeit. Zur richtigen Belichtung mit dem gemessenen Blendenwert ist es deshalb bei gleichzeitig vorhandenem Umgebungslicht oder Nebenlicht notwendig, für die Blitzaufnahme die gleiche Kamera-Verschlußzeit wie die eingestellte Meßzeit zu verwenden. Ohne Umgebungslicht kann der Kameraverschluß natürlich zwischen den einzelnen Blitzern offen bleiben.
- Flash y luz circundante se mide sólo durante el tiempo de medición puesto cada vez que es activado por una descarga del flash. Para la correcta exposición con abertura indicada y habiendo luz circundante continua o coincidente, se necesario por le tanto, que el (los) flash (es) se dispare (n) con la velocidad del obturador de la cámara, correspondiente al tiempo de medición puesto. Caso que no haya luz circundante, puede permanecer abierto el obturador - naturalmente - mientras se realiza el número de flashes requeridos.
- L'éclair et l'éclairage ambiant ne sont mesurés que pendant la durée ou l'appareil est mis en fonctionnement par un éclair de l'appareil à éclairs électronique. Pour obtenir une exposition convenable à l'ouverture indiquée avec éclairage ambiant ou éclairage simultané, il est donc nécessaire de déclencher le ou les éclairs avec la vitesse d'obturateur correspondant à la durée de mesure sur laquelle l'appareil a été réglé. En l'absence d'éclairage d'ambiance, il est naturellement possible de laisser l'obturateur ouvert pendant la réalisation du nombre d'éclairs désiré.
- An example of the number of flashes under the same conditions required to produce successive f-number readouts is as follows:
Ein Beispiel dafür, wieviele (unter gleichen Bedingungen ausgelöste) Blitze erforderlich sind, um bestimmte Blendenwerte zu erreichen.
Voici un exemple du nombre d'éclairs réalisé dans les mêmes conditions et nécessaire pour obtenir les nombres f indiqués.
mismas condiciones requeridas para producir sucesivas lecturas del número-f es como sigue:

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

Selection of "FNo." display may be done at any time after measurement is made.

Nach jeder Messung kann eine andere Blende gewählt werden.

La sélection du mode d'affichage "FNo." peut être faite n'importe quand après mesure.

La selección de la exhibición "FNo." puede realizarse a cualquier momento después de hecha la medición.

Number of flashes	Anzahl der Blitze	Nombre d'éclairs	Número de disparos	1	2	4	8	16	32
Aperture display	Blenden-anzeige	Ouverture affichée	Escala de aberturas	2,8	4	5,6	8	11	16

Measuring M-class flashbulb light

1. With serviceable batteries properly installed (p. 12), film speed set (p. 15), and arrangement made for incident or reflected measurement (p. 19), slide the measuring-mode selector to "CORD" position and the display-mode selector to "FNo."
2. Attach desired sync. cord; flash-unit cords as indicated on p. 39, Sync. Cord II as on p. 40.
3. Set measuring time corresponding to the shutter speed (p. 17) being used.
4. Push the measuring button all the way in until a click is heard. This triggers the flash and light is measured. The meter's indication will remain displayed for approx. 60 seconds after which time it is automatically canceled and "0" is displayed.
5. Set the lens aperture on the camera as indicated by the meter's f-number display (p. 24).
6. With the sync. cord properly connected with the camera for X-sync. — not M or other sync. — make your actual exposure.

NOTE

It should be recognized that there may be variations from flashbulb to flashbulb.

Messung von M-Blitzlampen

1. Funktionstüchtige Batterien korrekt einlegen (S. 12), die Filmempfindlichkeit einstellen (S. 15) und die Meßmethode ("Licht-" oder "Objektmessung") wählen (S. 19). Dann den Meßartenwähler in Stellung "CORD" einrasten und den Anzeigewähler auf "FNo." stellen.
2. Synchronkabel anschließen: das Blitzgeräte-Synchronkabel gemäß S. 39, das Synchronkabel II wie auf S. 40 beschrieben.
3. Stellen Sie die Meßzeit entsprechend der Kamera-Verschlußzeit ein (S. 17).
4. Die Meßtaste ganz eindrücken, bis ein Klicken zu hören ist. Hierdurch wird das Licht gemessen und angezeigt. Die Zahl des Gemessenen Blendenwertes leuchtet für ungefähr 60 s. auf. Dann erlischt sie automatisch und eine "0" erscheint.
5. Stellen Sie am Objektiv die Blende ein, die vom Belichtungsmesser angezeigt wird.
6. Wenn das Synchronkabel richtig mit dem X-Anschluß der Kamera verbunden ist — nicht mit M oder einem anderen Anschluß — können Sie die Aufnahme machen.

ANMERKUNG

Man sollte berücksichtigen, daß Abweichungen von Blitzlampe zu Blitzlampe auftreten können.

Mesure de l'éclairage d'ampoule éclair catégorie M

1. Des piles en état de marche correctement mise en place (voir page 12), régler la sensibilité du film (voir page 15) et disposer l'appareil pour mesure de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie (voir page 19), faire glisser le sélecteur de mode de mesure en position "CORD" et le sélecteur de mode d'affichage en "FNo."
2. Brancher le cordon de synchronisation désiré: cordon de l'appareil à éclairage comme indiqué à la page 39 ou Sync. Cord II comme indiqué à la page 40.
3. Régler le temps de mesure correspondant à la vitesse de l'obturateur (voir page 17) utilisée, ceci dans les limites de 1 à 1/15 sec. seulement.
4. Appuyer à fond sur le bouton de mesure jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre. Ceci déclenche l'éclair et assure la mesure de l'éclairage. L'indication de l'appareil restera affichée pendant environ 60 sec., après ce temps, l'affichage est automatiquement annulé et "0" est affiché.
5. Régler l'ouverture de l'objectif de l'appareil photographique sur le nombre f indiqué par l'appareil (voir page 24).
6. Le cordon de synchronisation étant convenablement branché sur l'appareil photographique, c'est à dire synchronisation X (ni M, ni une autre position de synchronisation), il ne reste plus qu'à prendre la photo.

NOTE

Il y a lieu de tenir compte du fait qu'il peut exister des différences d'une ampoule éclair à

une autre.

Medición de la luz de bombillas de flash clase M

1. Una vez debidamente instaladas las pilas en buenas condiciones de servicio (pág. 12), puesta la sensibilidad de la película (pág. 15) y efectuados los preparativos de medición con luz incidente o reflejada (pág. 19), muévase el selector de la modalidad de medición hacia la posición "CORD" y el selector de la modalidad de exhibición a la posición "FNo."
2. Acóplase el cable de sincronización deseado; cables del flash, como indicado en la pág. 39, cable de sincronización II, descrito en la pág. 40.
3. Colóquese el tiempo de medición correspondiente a la velocidad de obturación (pág. 17), que se está usando.
4. Empújese el botón de medición por completo, hasta que se perciba un "clíc". Esto dispara el flash y la luz es medida. La indicación del medidor permanecerá exhibida por unos 60 seg., y después desaparecerá automáticamente y aparecerá "0".
5. Gradúese la abertura de la cámara de acuerdo con la indicación del número-f en el medidor (pág. 24).
6. Estando el cordón de sincronización debidamente conectado con la cámara para sincronización X - no M ni otra sincronización - se efectuará la exposición propiamente dicha.

NOTA

Ha de tenerse en cuenta que puede haber variaciones entre una bombilla y otra.

Measuring fill-in and ambient continuous light

The Flash Meter III can be used to determine exposure for pictures in which shadows from daylight or other bright continuous-light sources are being filled in with flash, since it can measure both the fill-in light and the ambient surrounding light. To do so:

1. With serviceable batteries properly installed (p. 12), and arrangement made for incident or reflected measurement (p. 19), set the film speed for the film in use and the display-mode selector to "FNo."
2. Set measuring time (p. 19) corresponding to camera shutter speed to be used from 1 through 1/250 sec. Remember that this must be within the synchronizing range of the camera and long enough to cover the total flash duration with X delay.
3. Set the measuring-mode selector to "AMBI" and measure only the continuous light without the flash. Then determine and set the applicable speed-aperture combination to be used.
4. Set the mode selector to "CORD" position for sync.-cord readings with electronic or M-bulb flash or "NON.C" for cordless electronic-flash readings.
5. If applicable, attach desired sync. cord; flash-unit cords as indicated on p. 39, Sync. Cord II as on p. 40.
6. Then adjust the flash-to-subject distance so that a second reading taken with flash of the flash-lit fill-in area calls for the same exposure as in 4 above. Balance between main-lighted and filled-in areas can be adjusted to personal taste and the effect desired by varying conditions to change the second reading: A flash fill-in readout numerically smaller (e.g., f/5.6) than the one for continuous light (e.g., f/8), at which the camera should be set, will produce less fill-in; a numerically larger one, more fill-in.
7. Make the actual exposure with the sync. cord properly connected with the camera for X-sync. and the camera shutter and lens set for the ambient light as determined in 4 above.

Messung von Aufhellblitz und Umgebungs-Dauerlicht

Der Flash-Meter III kann zur Belichtungsmessung von Aufnahmen verwendet werden, bei denen Schatten vom Tageslicht oder anderen hellen Dauerlichtquellen durch Blitzlicht aufgehellt werden, denn er mißt sowohl das Aufhelllicht als auch das Umgebungslicht. Die Messung geht wie folgt vor sich:

1. Funktionstüchtige Batterien korrekt einlegen (S. 12) und die Meßmethode ("Licht-" oder "Objektmessung") wählen (S. 19). Dann die Filmempfindlichkeit einstellen und den Anzeigewähler auf "FNo." stellen.
2. Die Meßzeit (1 bis 1/250 s.) entsprechend der Kamera-Verschlußzeit einstellen (S. 19). Bedenken Sie, daß diese im Synchronisationsbereich der Kamera liegen und für die gesamte Blitzdauer mit X-Synchronisation lang genug sein muß.
3. Den Meßartenwähler auf "AMBI" stellen und das Dauerlicht ohne Blitzlicht messen. Dann stellen Sie die entsprechende Zeit-Blenden-Kombination an der Kamera ein.
4. Für Messungen von Elektronenblitzlicht oder M-Blitzlampenlicht mit Synchronkabel muß der Meßartenwähler auf die Stellung "CORD" gestellt werden, für Elektronenblitzmessungen ohne Kabel auf "NON. C".
5. Je nach gewählter Meßart Synchronkabel montieren; Blitzgeräte-Synchronkabel wie auf S. 39 beschrieben, Synchronkabel II gemäß S. 40.
6. Dann wählen Sie die Blitz-Objekt-Entfernung so, daß eine zweite, mit Blitz durchgeführte Messung (der vom Blitz beleuchteten Fläche) die gleiche Belichtung erfordert wie unter Punkt 4. Der Aufhellungsgrad kann je nach persönlichem Geschmack und gewünschtem Effekt ausbalanciert werden, indem man unterschiedliche Bedingungen für die zweite Messung zugrundelegt: Eine numerisch kleinere Blitz-aufhell-Meßanzeige (z.B. Blende 5,6) als diejenige für das Dauerlicht (z.B. Blende 8, auf die das Objektiv eingestellt werden sollte) wird weniger Aufhellung bringen, eine numerisch größere Anzeige mehr Aufhellung.
7. Ist das Synchronkabel korrekt am X-Kontakt angeschlossen, und der Kamera-verschluß und das Objektiv sind auf das Umgebungslicht (Punkt 4) eingestellt, kann die tatsächliche Belichtung der Aufnahme erfolgen.

Mesure de l'éclairage d'un éclair d'appoint et d'un éclairage d'ambiance permanent

Le Flash Mètre III peut être utilisé pour déterminer l'exposition de clichés pour lesquels les ombres créées par la lumière du jour ou d'autres sources d'éclairage lumineuses et permanentes sont compensées par un éclair car cet appareil est capable de mesurer à la fois l'éclairage d'appoint et l'éclairage d'ambiance. Procéder ainsi:

1. Des piles en bon état étant convenablement mise en place (voir page 12) et l'appareil réglé pour la mesure de la lumière incidente ou de la lumière réfléchie, régler la sensibilité du film utilisé et le sélecteur de mode d'affichage sur "FNo."
2. Régler le temps de mesure (voir page 19) correspondant à la vitesse d'obturateur de l'appareil photographique à utiliser de 1 à 1/250 sec. Ne pas oublier que cette dernière doit se trouver dans les limites de la plage de synchronisation de l'appareil et être suffisamment longue pour permettre le fonctionnement de l'éclair pendant toute la durée du retard X.
3. Régler le sélecteur de mode de mesure à "AMBI" et mesurer seulement l'éclairage continu sans l'appareil à éclairs. Puis déterminer et régler la combinaison de la vitesse d'ouverture applicable utilisée.
4. Régler le sélecteur de mode d'affichage en position "CORD" pour les mesures à effectuer avec l'appareil à éclairs électronique et cordon de synchronisation ou ampoule M ou bien en position "NON.C" pour les mesures de l'appareil à éclairs sans cordon.
5. Le cas échéant, brancher soit le cordon de synchronisation de l'appareil à éclairs comme indiqué à la page 40.
6. Régler ensuite la distance entre l'appareil à éclairs et le sujet de manière telle qu'une seconde mesure de la luminosité de l'éclair prise dans les zones éclairées par ce dernier donne la même exposition qu'indiqué en 4 ci-dessus. La moyenne entre les zones recevant l'éclairage principal et celle recevant l'éclairage d'appoint peut être réglée selon le goût de chacun et l'effet désiré en modifiant les conditions intéressant la seconde mesure: une valeur numériquement plus faible pour l'éclair d'appoint (par exemple f/5,6) que celle de l'éclairage continu (par exemple f/8) sur laquelle l'appareil devrait être réglé, produira un moins bon appoint et vice versa.
7. Effectuer la prise de vue elle-même, le cordon de synchronisation étant convenablement branché dans le raccord X de l'appareil photographique dont l'obturateur et l'objectif auront été réglés pour les conditions de lumière ambiante faisant l'objet du paragraphe 4-ci-dessus.

Medición del flash de relleno y de la luz continua de ambiente

El Flash Meter III puede usarse para determinar la exposición de fotos en que sombras procedentes de la luz diurna o de otras vigorosas fuentes de luz continua han de ser eliminadas por flash, toda vez que éste puede medir ambas, o sea la luz de relleno y la luz de ambiente circundante. Prócedase como sigue:

- Una vez debidamente instaladas las pilas (pág. 12) y efectuados los preparativos para la medición incidente o reflejada (pág. 19), ponga la sensibilidad de la película en uso y en selector de la modalidad de exhibición a "FNo."
- Colóquese el tiempo de medición (pág. 19) que corresponda a la velocidad de obturación de la cámara que haya de usarse desde 1 a través de 1/250 seg. Recuerde que este tiempo ha de estar dentro de los límites de la zona de sincronización de la cámara y tiene que ser suficientemente largo para cubrir la duración total del flash con demora X.
- Muévase el selector de la modalidad de medición a la posición "AMBI" y mídase solamente la luz continua sin el flash. Luego, determínese y póngase la aplicable combinación velocidad-abertura, para ser usada.
- Muévase el selector de modalidad a la posición "CORD" para lecturas con cordón de sincronización con flash electrónico o flash de bombillas M; o hacia "NON. C" para las lecturas de flash electrónico sin cable.
- A ser aplicable, acóplese el cable de sincronización deseado; cables de una unidad de flash, descrito en la pág. 39, o cable de sincronización II, como en la pág. 40.
- A continuación, ajústese distancia flash-sujeto, de tal forma, que una segunda lectura tomada con flash para el área de relleno exija la misma exposición que arriba en 4. El equilibrio entre las áreas de iluminación principal y de relleno, puede ajustarse de acuerdo con el gusto personal y el efecto deseado, variando las condiciones para cambiar la segunda lectura: Una lectura de flash de relleno, numéricamente más pequeño (p.e. f/5,6) que el usado para luz continua (p.e. f/8), a la cual debe adaptarse el objetivo de la cámara, producirá menos relleno, mientras que otro, numéricamente mayor, producirá más relleno.
- Efectúese la exposición propiamente dicha con el cable de sincronización debidamente conectado con la cámara para sincronización X, y el obturador de la cámara y el objetivo puestos para luz de ambiente, conforme se determina arriba en 4.

Determining lighting ratios
Bestimmung von Beleuchtungsverhältnissen
Sélection de l'intensité de l'éclair
Determinación de relaciones de iluminación

The "ExIN" readout of your Flash Meter III is a great aid in finding the brightness ratio of one light source to another. This especially useful when determining lamp-to-subject distances for a particular modeline effect. It is also useful when determining lamp-to-subject distribution of a view camera groundglass or SLR focusing screen when the meter is used in conjunction with the Minolta booster. To find the brightness ratio of one light source to another:

1. With the measuring mode selector set for light-source type and means of measurement, the display-mode selector at "ExIN," and the optional flat diffuser properly attached, point the meter's receptor directly at the light source to be measured from the subject position.
2. Push the measuring button and note the display readout.
3. Take a reading of the light source to be compared following the same procedure find the difference between the indications. Then determine the approximate lighting ratio from the following table (p. 80).

Die "ExIN" Anzeige des Flash-Meter III ist eine große Hilfe bei der Bestimmung des Helligkeitsverhältnisses von zwei Lichtquellen. Sie ist besonders nützlich, wenn bei bestimmten Aufnahmen der Abstand von Beleuchtung und Aufnahmeobjekt festgelegt werden muß. Sie ist weiterhin, in Verbindung mit dem Minolta Booster, hilfreich zum Messen der Helligkeitsverteilung auf der Mattscheibe einer SLR-Kamera. Man verfährt wie folgt:

1. Stellen Sie den Meßartenwähler gemäß Lichtquellenart und Meßart ein und den Anzeigenattwähler auf "ExIN". Wenn der Plan-Diffusor (zusätzlich erhältlich) ordnungsgemäß angebracht worden ist, richten Sie ihn direkt auf die zu messende Lichtquelle, und zwar vom Standpunkt des Aufnahmeobjekts aus.
2. Drücken Sie die Meßtaste, und merken Sie sich den angezeigten Wert.
3. Messen Sie die Lichtquelle, die verglichen werden soll, auf gleiche Weise und bestimmen Sie die Differenz beider Messungen. Dann errechnen Sie das ungefähre Beleuchtungsverhältnis anhand der folgenden Tabelle (S. 80).

L'indication "ExIN" de votre Flash Mètre III vous aide à connaître l'intensité de l'éclair d'une source de lumière à une autre. Ceci est particulièrement utile lors du choix de la distance ampoule/sujet pour obtenir un effet particulier. Ceci est aussi utile pour trouver la répartition de l'éclairage de l'écran de mise au point d'un appareil photographique ou du cadre de mise au point d'un SLR lorsque l'appareil est utilisé avec le Booster Minolta. Pour trouver l'intensité de l'éclairage:

1. Régler le sélecteur du mode de mesure en fonction du type de la source de lumière et du mode de mesure, mettre le sélecteur du mode d'affichage en "ExIN", fixer correctement le diffuseur plat offert en option, pointer le récepteur de l'appareil de la position du sujet directement vers la source de lumière.
2. Appuyer sur le bouton de mesure et noter l'indication d'affichage.
3. Agir exactement de la même manière pour l'autre source de lumière et comparer les indications. Enfin sélectionner l'intensité approximative de la lumière selon le tableau suivant (p. 80).

La lectura "ExIN" de su Flash Meter III es de gran ayuda para averiguar la relación de luminosidad de una fuente de luz a otra. Ello es especialmente útil al determinar las distancias de lámpara-a-sujeto para un efecto particular de ambientación. Es también útil para averiguar la distribución de luminosidad de un visor de cámara o pantalla de enfoque SLR, cuando se usa el medidor en conjunción con el reforzador de luz Minolta. Para encontrar la relación de brillantez de una fuente de luz a otra:

1. Con el selector de la modalidad de medición puesto para el tipo de fuente de luz y medios de medición, el selector de la modalidad de exhibición en "ExIN" y el difusor plano, opcional, debidamente acoplado, apúntese el receptor del medidor directamente en la fuente de luz a ser medida desde la posición del sujeto.
2. Apriétese el botón de medición y anótese la lectura de exhibición.
3. Tómese una lectura de la fuente de luz a ser comparada, siguiendo el mismo procedimiento, averíguese la diferencia entre las indicaciones. Luego, determínese la relación aproximada de iluminación de la siguiente tabla (p. 80).

Steps' differences	Degré de différence	Approx. brightness ratio. of light source to other	Intensité approximative de l'éclairément d'une source à l'autre
Differenz beider Messungen	Diferencia de pasos	Ungefähres Beleuchtungsverhältnis beider Lichtquellen	Relación aprox. de brillantez de una fuente de luz a otra
0,0			1 : 1
1,0			2 : 1
1,6			3 : 1
2,0			4 : 1
3,0			8 : 1
4,0			16 : 1
5,0			32 : 1

Measuring illuminance

To measure the brightness of a continuous light source:

1. With the film speed selector at ASA 100, measuring-mode set for "AMBI", and display indication at "ExIN", attach the optional flat diffuser.
2. Position the diffuser parallel and as close as possible to the surface where light is to be measured and push the meter's measuring button.
3. Read the value indicated and work it through the formula below:

$$\text{lux} = 2.5 \times 2^{\text{ExIN}}$$

Example

With a display reading of 8.7, work the equation as follows:

$$\text{lux} = 2.5 \times 2^{8.7}$$

$$\text{lux} = 2.5 \times 415.9$$

$$= 1039$$

NOTE

For precise measurement of illuminance in lux, use the illuminance meter.

Beleuchtungsstärkemessung

Um die Helligkeit einer Dauerlichtquelle zu messen, verfahren Sie wie folgt.

1. Stellen Sie den Filmempfindlichkeitswähler auf ASA 100, den Meßartenwähler auf "AMBI" und den Anzeigenartwähler auf "ExIN". Dann befestigen Sie den Plan-Diffusor (zusätzlich erhältlich).
2. Den Diffusor parallel und so nahe wie mögliche an die Oberfläche bringen, wo das Licht gemessen werden soll. Dann drücken Sie die Meßtaste.
3. Lesen Sie den angezeigten Wert ab, und setzen Sie

$$\text{Lux} = 2.5 \times 2^{\text{ExIN}}$$

Lautet die Anzeige beispielsweise 8.7, rechnen Sie folgendermaßen.

$$\text{Lux} = 2.5 \times 2^{8.7}$$

$$= 2.5 \times 415.9$$

$$= 1039$$

ANMERKUNG

Für exakte Messungen in Lux verwenden Sie einen Beleuchtungsstärkemesser.

Mesure de l'éclairément

Pour mesurer l'éclairément d'une source de lumière continue:

1. Régler le sélecteur de sensibilité du film à ASA 100, placer le mode de mesure sur "AMBI" et l'indication d'affichage sur "ExIN", fixer le diffuseur plat offert en option.
2. Placer le diffuseur parallèlement et le plus près possible de la surface sur laquelle la lumière est mesurée et appuyer sur le bouton de mesure de l'appareil.
3. Lire la valeur indiquée et effectuer le calcul selon la formule ci-dessus.

$$\text{Lux} = 2,5 \times 2^{\text{ExIN}}$$

Exemple:

Dans le cas d'une indication de 8,7, résoudre l'équation ci-dessous:

$$\begin{aligned} \text{lux} &= 2,5 \times 2^{8,7} \\ &= 2,5 \times 415,9 \\ &= 1039 \end{aligned}$$

NOTE

Pour une mesure très précise de la luminosité en lux, utiliser l'appareil de mesure de la luminosité (illuminance meter).

Medición de luminancia

Para medir la brillantez de una fuente de luz continua:

1. Con el selector de la sensibilidad de la película en 100 ASA, la modalidad de medición puesta en "AMBI" y la indicación de exhibición en "ExIN", acóplase el difusor plano opcional.
2. Colóquese el difusor paralelo y lo más cerca posible a la superficie donde se debe medir la luz y apriétese el botón de medición del medidor.
3. Léase el valor indicado y opéreselo según la fórmula de abajo:

$$\text{lux} = 2,5 \times 2^{\text{ExIN}}$$

Ejemplo

Con una lectura de exhibidor de 8,7, desarrollese la ecuación como sigue:

$$\begin{aligned} \text{lux} &= 2,5 \times 2^{8,7} \\ &= 2,5 \times 415,9 \\ &= 1039 \end{aligned}$$

NOTA

Para una medición precisa de luminancia en lux, úsese el medidor de luminancia.

Determining flash guide numbers
Bestimmung von Blitzlichtleitzahlen
Sélection des nombres guides d'éclair
Determinación de números guía de flash

To determine the guide number for a particular electronic flash unit and film speed or to check the manufacturer's recommended guide number:

1. With the film speed set and the measuring-mode selector set for "CORD" or "NON.C" operation, move the display-mode selector to "ExIN" and attach the optional flat diffuser.
2. Position the meter at a known distance (for example, 3m or 10 ft.) from the flash unit to be measured and point the diffuser directly at the flash.
3. Push the meter's measuring button all the way in to trigger the flash for "CORD" mode or, for "NON.C" mode to arm the meter's circuit and fire the flash as by pushing the open-flash/test button on the flash unit. Then read the display indication and work it through the formula below:

$$GN = 1.14 \times L \times 2^{\frac{ExIN}{2}}$$

Where L = the flash-to-meter distance

Example:

With a display reading of 10.4 as ASA 100 and flash-to-meter distance of 3m (10 ft.), work the equation as follows:

$$\begin{aligned} GN &= 1.14 \times 3 \times 2^{\frac{10.4}{2}} \\ &= 1.14 \times 3 \times 2^{5.2} \\ &= 1.14 \times 3 \times 36.7 \\ GN &= 125.7 \end{aligned}$$

Um die Leitzahl eines Elektronenblitzgerätes und die Filmempfindlichkeit festzustellen oder um die vom Hersteller genannte Leitzahl zu prüfen, verfahren Sie folgendermaßen:

1. Stellen Sie die Filmempfindlichkeit ein und den Meßartenwähler auf "CORD" oder "NON.C" sowie den Anzeigenartwähler auf "ExIN", und montieren Sie den Plan-Diffusor (zusätzlich erhältlich).
2. Platzieren den Belichtungsmesser in einer gewissen Entfernung (z.B. 3m) von Blitzgerät, und richten Sie den Diffusor direkt dagegen.
3. Drücken Sie die Meßtaste des Flash-Meter III ganz ein. Dadurch wird bei Meßart "CORD" der Blitz ausgelöst. Bei Meßart "NON.C" wird der Flash-Meter III in Meßbereitschaft versetzt. Der Blitz wird mit Hilfe des Handauslöseknopfs am Blitzgerät ausgelöst. Lesen Sie die Anzeige ab und benutzen Sie folgende Formel.

$$GN = 1,14 \times L \times 2^{\frac{ExIN}{2}}$$

L = Abstand des Blitzgerätes zum Belichtungsmesser

Beispiel:

Lautet die Anzeige 10,4 bei ASA 100 und beträgt der Abstand L 3m, rechnen Sie folgendermaßen:

$$\begin{aligned} GN &= 1,14 \times 3 \times 2^{\frac{10,4}{2}} \\ &= 1,14 \times 3 \times 2^{5,2} \\ &= 1,14 \times 3 \times 36,7 \\ GN &= 125,7 \end{aligned}$$

Pour sélectionner le nombre guide d'un éclair électronique particulier et la sensibilité du film ou pour vérifier le nombre guide recommandé par le fabricant:

1. Régler la sensibilité du film et le sélecteur de mode de mesure sur "CORD" ou "NON.C.", placer le sélecteur de mode d'affichage en "ExIN" et fixer le diffuseur plat offert en option.
2. Placer l'appareil à une distance donnée (par exemple 3m.) de l'appareil à éclairs mesuré et pointer le diffuseur en direction de l'appareil à éclairs.
3. Appuyer à fond sur le bouton de mesure de l'appareil pour déclencher l'appareil à éclairs, ceci en mode "CORD"; ou, en mode "NON.C", appuyer sur le bouton "open-flash"/essai (en haut de l'appareil à éclairs) afin d'armer le circuit et de déclencher l'appareil à éclairs. Puis, lire l'indication d'affichage et calculer selon la formule suivante:

$$GN = 1,14 \times L \times 2^{\frac{ExIN}{2}}$$

L = distance entre le flash-mètre et l'appareil à éclairs.

Exemple:

Dans le cas d'une indication de 10,4 en ASA 100 et avec une distance de 3m. entre l'appareil à éclairs et le flash mètre résoudre l'équation ci-dessous:

$$\begin{aligned}
 GN &= 1,14 \times 3 \times 2^{\frac{10,4}{2}} \\
 &= 1,14 \times 3 \times 2^{5,2} \\
 &= 1,14 \times 3 \times 36,7 \\
 GN &= 125,7
 \end{aligned}$$

Para determinar el número guía para una unidad de flash electrónico particular y la sensibilidad de la película, o para verificar el número guía recomendado del fabricante:

1. Con la sensibilidad de la película fijada y el selector de la modalidad de medición puesto para operación "CORD" o "NON. C", muévase el selector de la modalidad de exhibición a "ExIN", y acóplese el difusor plano, opcional.
2. Colóquese el medidor a una distancia conocida (p.e., 3 m ó 10 pies) desde la unidad de flash a medirse, y apúntese el difusor directamente en el flash.
3. Apriétese el botón de medición del medidor por completo, para disparar el flash para modalidad "CORD" o, para modalidad "NON.C" para armar el circuito del medidor y disparar el flash apretando el botón de flash abierto/comprobación en la unidad de flash. Luego, léase la indicación del exhibidor y opéresela según la fórmula de abajo.

$$GN = 1,14 \times L \times 2^{EXIN}$$

Donde L = la distancia del flash-a-medidor

Ejemplo:

Con una lectura del exhibidor de 10,4 en ASA 100 y una distancia de flash-a-medidor de 3 m (10 pies), desarróllese la ecuación como sigue:

$$\begin{aligned}
 GN &= 1,14 \times 3 \times 2^{\frac{10,4}{2}} \\
 &= 1,14 \times 3 \times 2^{5,2} \\
 &= 1,14 \times 3 \times 36,7 \\
 GN &= 125,7
 \end{aligned}$$

NOTE
ANMERKUNG
NOTE
NOTA

- The response time of the Flash Meter III's liquid crystal display will become longer as temperatures go below 0°C (32°F).
- The Flash Meter III is designed for use at temperatures between 50° and -10°C (122° and 14°F). If the unit becomes hotter or colder than this, operation will be more or less unsatisfactory, and it may be permanently damaged. Particular care should be taken not to leave the meter in sunlight or near sources of heat such as strong lights, etc.
- Die Reaktionszeit der Flüssigkeitskristall-Anzeige wird bei Temperaturen unter 0°C länger.
- Der Flash Meter III funktioniert ordnungsgemäß bei Temperaturen zwischen +50°C und -10°C. Wird das Gerät heißer oder kälter, arbeitet es nicht mehr zufriedenstellend und kann beschädigt werden. Achten Sie besonders darauf, das Gerät nicht im Sonnenlicht oder in der Nähe anderer Hitzequellen zu belassen.
- Le temps de réaction de l'affichage à cristal liquide du Flash Mètre III augmente au fur et à mesure que la température descend en dessous de 0°C (32°F).
- Le Flash Meter III est conçu pour être utilisé à des températures situées entre 50°C et -10°C. Si la température du flash se trouve hors de cette plage, son fonctionnement sera plus ou moins insatisfaisant, et il peut être endommagé pour toujours. Prendre grand soin à ne pas laisser le flash au soleil ou près d'une source de chaleur.
- El tiempo de respuesta del indicador de cristal líquido del Flash Meter III se prolongará a medida que la temperatura se haga inferior a 0°C (32°F).
- El Flash Meter III está diseñado para uso a temperaturas entre 50° y -10°C (122° y 14°F). Si la unidad se calienta o enfría más de esto, la operación será más o menos insatisfactoria, y se puede dañar permanentemente. Particularmente se debe poner cuidado de no dejar el medidor en la luz del sol o cerca de fuentes de calor, tales como luces intensas, etc.

**OPTIONAL ACCESSORIES
ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR
ACCESSOIRES OFFERTS
EN OPTION
ACCESORIOS OPCIONALES**

**Booster
Booster
Booster
Booster**

When plugged into the socket provided on the receptor head of the Flash Meter III, this separate sensor enables making positive accurate measurement of brightness at an SLR eyepiece, on an SLR focusing screen or at the film plane of a microscope or through the eyepiece of a full-frame 35mm camera. It may also be used for ordinary direct reflected light measurement of 60° or greater.

Dieser externe Sensor wird mit der Buchse am Meßkopf des Flash-Meter III verbunden. Er wird am Okular einer Spiegelreflexkamera befestigt und ermöglicht genaue

Helligkeitsmessung auf der Mattscheibe oder auch durch das Okular eines Mikroskops oder auf dem Filmkanal einer 24 x 36mm-Kleinbildkamera; ebenso möglich sind "Objektmessungen" mit 60° Meßwinkel.

Lorsque le Booster est branché (grâce à la prise prévue à cet effet) sur la tête du récepteur du Flash Mètre III, il permet d'obtenir une mesure précise de l'éclairement sur le cadre ou l'écran de mise au point d'un appareil photographique réflex mono objectif (SLR), à travers l'ocilleton d'un microscope ou à la surface du film d'un appareil photographique 35mm. Le Booster peut aussi être utilisé pour la mesure de la lumière réelle réfléchie à 60° ou plus.

Quando conectado en la boquilla provista en el cabezal receptor del Flash Meter III, este sensor por separado permite hacer la medición precisa positiva de brillantez en un ocular SLR, en una pantalla de enfoque SLR o en un visor de cámara, a través del ocular de un microscopio o en el plano de

película de una cámara de 35 mm de encuadre completo. También puede usarse para medición de luz reflejada directa ordinaria de 60° o mayor.

**Viewfinder 10°
10°-Objektmeßaufsatz
Viseur 10°
Visor 10°**

This finder attaches to the Flash Meter III for reflected-light measuring of flash and/or continuous light. The 10° circle being read is clearly indicated in the finder. The meter can thus be used to accurately spot-measure exposure on parts of a subject or within the approximate angle of view of certain telephoto lenses.

Dieser Sucheraufsatz wird zur Objektmessung von Blitz-und/oder Dauerlicht auf dem Flash-Meter III montiert. Der Meßkreis ist im Sucher deutlich sichtbar. Auf diese Weise kann der Belichtungsmesser zur exakten Spotmessung von Objektpartien oder innerhalb des ungefähren Bildwinkels bestimmter Teleobjektive verwendet werden.

Cet accessoire peut être monté sur le Flash Mètre III pour mesure d'éclairement réfléchi produit par un éclair ou par un éclairage permanent. Le cercle de 10° qui est utilisé est nettement matérialisé dans le viseur. On peut ainsi utiliser l'appareil pour mesure ponctuelle précise de certains éléments d'un sujet ou bien dans l'angle de vision approximatif de certains télé-objectifs.

Este visor se acopla al Flash Meter III para la medición de luz reflejada de flash y/o luz continua. El círculo de lectura de 10° queda claramente indicado en el visor. Por consiguiente, el medidor puede ser usado para exacta medición de zona, en partes del sujeto o dentro del ángulo de visión aproximado de ciertos teleobjetivos.

Sync. Cord II
Synchronkabel II
Sync. Cord II
Cordón de Sincronización II

This special cord connects the Flash Meter III, the flash unit, and the camera's sync. terminal at the same time and makes meter-flash and camera-flash synchronization possible without changing connections. Its five-meter (16-feet) length also makes it useful in measuring incident light in "CORD" mode.

Diese Spezialkabel verbindet den Flash-Meter III, das Blitzgerät und den Blitzanschluß der Kamera gleichzeitig miteinander und ermöglicht dadurch sowohl die Kamera-Blitzgerät-Synchronisation als auch die Belichtungsmesser-Blitzgerät-Synchronisation ohne Umstecken der Anschlüsse. Das 5m lange Kabel ist auch nützlich zur "Lichtmessung" in Meßart "CORD".

Ce cordon spécial se raccorde au Flash Mètre III à l'appareil à éclairs et à la prise de synchronisation de l'appareil photographique autorisant la synchronisation du Flash Mètre et de l'appareil à éclairs de l'appareil photographique sans avoir à modifier le branchement. Sa longueur qui est de 5 mètres (16 pieds) donné également un moyen pratique de mesurer la lumière incidente en mode "CORD".

Este cordón especial conecta el Flash Meter III, la unidad de flash y el terminal de sincronización de la cámara al mismo tiempo, y posibilita la sincronización del flash-medidor con el flash de la cámara, sin cambio de conexiones. Su longitud, que es de cinco metros (16 pies), es útil también en la medición de la luz incidente en modalidad "CORD".

Mini receptor
Mini-Meßfühler
Mini récepteur
Mini-Receptor

This very small remote receptor plugs into the socket provided on the receptor head of the Flash Meter III and is used to measure incident continuous and/or flash light in otherwise inaccessible positions. It is therefore particularly useful for close-ups and photomacrography.

Dieser sehrkleine Fern-Meßfühler wird in die Zubehörbuchse am Meßkopf des Flash-Meter III gesteckt und zur "Lichtmessung" von Dauer- und/oder Blitzlicht an sonst unzugänglichen Stellen verwendet. Er ist deshalb für Nah- und Makro-Aufnahmen besonders nützlich.

Ce récepteur à distance de très petite dimension se branche sur la prise prévue à cet effet sur la tête du Flash Mètre III et est utilisé pour la mesure d'un éclairage incident permanent ou d'un éclair dans des positions autrement inaccessibles. Il est donc particulièrement

utile pour les gros plans et la macrophotographie.

Este receptor con mando a distancia, muy pequeño, se enchufa en la boquilla que lleva el cabezal receptor del Flash Meter III, usándose para medir luz incidente continua y/o luz de flash en condiciones que de otra manera serían inaccesibles. Por ello resulta útil particularmente en fotografía de aproximación y en macrofotografía.

Flat diffuser
Plan-Diffusor
Diffuseur plat
Difusor plano

With this diffuser attached, the Flash Meter III can be used to measure the ratio between main and auxiliary electronic flashes (light balancing), illuminance value of continuous light, and guide number of electronic or M-bulb flash units.

Mit diesem Diffusor läßt sich der Flash-Meter III einsetzen für: Messungen zur Feststellung des Beleuchtungsverhältnisses zwischen Haupt- und Nebenlicht; Beleuchtungsstärkemessungen bei Dauerlicht; Leitzahlenmessungen an Elektronenblitzgeräten und Blitzlampen.

Avec ce diffuseur, le Flash Mètre III peut être employé pour mesurer le rapport entre des éclairs électroniques principaux et secondaires (équilibre de l'éclairage) la valeur d'illumination d'un éclairage constant et le nombre guide des appareils à éclairs électroniques et ampoules éclair M.

Con el acoplamiento de este difusor, el Flash Meter III puede medir la relación entre dos flashes electrónicos principal y auxiliar (equilibrio de la luz), el valor de luminosidad de la luz continua y el número-guía de unidades de flash electrónico o de bombilla clase M.

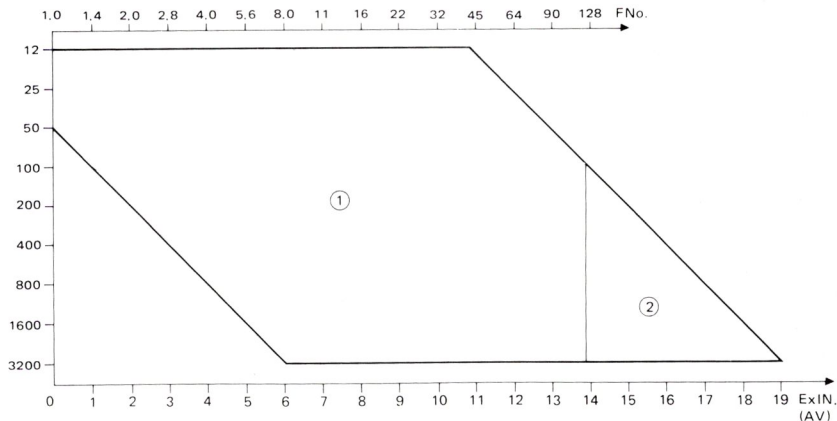
MEASURING FLASH LIGHT MESSUNG VON BLITZLICHT MESURE DE LA LUMIERE PROVENANT D'UN APPAREIL A ECLAIRS MEDICION DE LUZ DE FLASH

As shown in the table below, the Flash Meter III's measuring range in "CORD," "NON. C," and "MULTI" changes according to the ASA set.

If flash brightness is within 0–13.9 AV, "①" (aperture value for the measuring time set) when in either "CORD" or "NON. C" mode, the indication display can readout expo-

sure information in both "ExIN" and "FNo." modes. Within this range "MULTI" mode readout in "FNo." only, regardless of the display mode set.

Flash brightness above 14.0 AV "②" in either "CORD" or "NON. C" modes can be measured in "ExIN" display mode only.



Der Meßbereich des Flash-Meter III ist abhängig von der ASA-Einstellung in den Meßbereichen "CORD", "NON. C" und "MULTI", wie aus der untenstehenden Tabelle ersichtlich ist. Ist die Blitzhelligkeit innerhalb 0-13,9 AV "①" (Blendenöffnungswert für eingestellte Zeit), wenn "CORD" oder "NON. C" eingestellt ist, können sowohl Belichtungswerte ("ExIN") als auch Blendenwerte ("FNo.") angezeigt werden. In Anzeigenart "MULTI" erscheinen nur Blendenwerte ("FNo."), auch wenn auf "ExIN" gestellt wird.

Bei Blitzhelligkeit über 14,0AV "②" wird auch bei eingestellter Anzeigenart "CORD" oder "NON. C" in Belichtungswerten ("ExIN") angezeigt.

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, la plage mesurable du Flash Mètre III en "CORD", "NON.C" et "MULTI" change en fonction du réglage ASA.

Si l'éclairage d'un appareil à éclairs se trouve entre 0 et 13,9 AV "①" (valeur de l'ouverture pour une durée de mesure donnée) lorsque l'appareil est en "CORD" ou "NON.C", l'exposition peut être affichée en modes "ExIN" et "FNo.". Dans cette plage, seul "FNo." peut être affiché en "MULTI", sans tenir compte du mode d'affichage.

L'éclairage d'un appareil à éclairs se trouvant au dessus de 14,0 AV "②" peut être seulement mesuré en mode "ExIN" lorsque l'appareil est en "CORD" ou "NON.C".

Como se muestra en la tabla de abajo, la gama de medición del Flash Meter III en "CORD", "NON. C" y "MULTI" cambia de acuerdo con la puesta de ASA.

Si la brillantez de flash está dentro de 0-13,9 AV, "①" (valor de abertura para la puesta de tiempo de medición), ya en la modalidad "CORD" o ya en la "NON.C", el exhibidor de indicación puede leer la información de exposición tanto en la modalidad "ExIN" como en la "FNo." Dentro de esta gama lectura de modalidad "MULTI" sólo en "FNo.", cualquiera sea la puesta de la modalidad del exhibidor.

Brillantez de flash sobre 14,0 AV "②" en modalidades "CORD" o "NON. C", puede medirse sólo en modalidad de exhibición "ExIN".

As shown in the chart p. 92, the Flash Meter III's measuring range in "AMBI" mode is greater than that of the indication display. If brightness is within the meter's measuring range but indication cannot be displayed, both the blinking "FNo." and "⌚" or "⌚" will be displayed. When this happens, rotating the measuring-time selector counterclockwise for "⌚" or clockwise for "⌚" will display an applicable f-number. If both "ExIN" and "⌚" blink when the film-speed selector is set between ASA 12 and ASA 40 in "ExIN" mode, the measurement is below the display range of the meter.

Aus der Tabelle (Seite. 92) ist ersichtlich, daß der Meßbereich des Flash-Meter III in Meßart "AMBI" größer ist als angezeigt werden kann. Wenn im Meßbereich des Geräts liegende Helligkeit nicht über den Anzeigebereich hinausgeht, blinken "FNo." und "⌚" oder "⌚" auf. Bei Drehen des Meßzeitenwählers nach links bei "⌚" oder nach rechts bei "⌚" wird eine richtige Blende angezeigt. Wenn der Filmeempfindlichkeitswähler zwischen ASA 12 und ASA 40 steht und sowohl "ExIN" als auch "⌚" blinken, kann die Messung nicht angezeigt werden.

Comme indiqué dans le diagramme à la p. 92, la plage mesurable du Flash Mètre III en mode "AMBI" est plus étendue que celle de l'indication d'affichage. Si l'éclairement est mesurable par l'appareil mais que sa mesure n'est pas affichable, "FNo." et "⌚" ou "⌚" se mettront à clignoter. Si cela se produit, tourner le sélecteur de durée de mesure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour "⌚" ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour "⌚" afin que le nombre f applicable puisse être affiché. Si "ExIN" et "⌚" clignotent lorsque le sélecteur de sensibilité du film est réglé entre ASA 12 et ASA 40 en mode "ExIN", la mesure est inférieure à la plage d'affichage de l'appareil.

Como se muestra en el gráfico de p. 92, la gama de medición del Flash Meter III en modalidad "AMBI" es mayor que la del exhibidor de indicación. Caso que la brillantez esté dentro de la gama de medición del medidor, pero la indicación no pueda ser exhibida, se exhibirán tanto el "FNo." parpadeante como "⌚" o "⌚". Cuando este sea el caso, girando el selector de tiempo de medición hacia la izquierda para "⌚" o hacia la derecha para "⌚", se exhibirá un número-f aplicable. Si ambos, "ExIN" y "⌚", parpadean cuando el selector de la sensibilidad de la película es puesto entre ASA 12 y ASA 40 en modalidad "ExIN", la medición es inferior a la gama de exhibición del medidor.

SPECIFICATIONS

Type:	Multiple function corded/cordless meter for direct digital exposure reading with incident/reflected flash/continuous light	
Receptor:	Silicon photo cell; head rotates through 270° angle	
Reception method:	Incident:	Spherical diffuser (or optional other diffusers)
	Reflected:	40°-angle reflected-light attachment (or optional Viewfinder 10° or Minolta Booster)
Measuring range: (at ASA 100)	Flash light:	Incident: f/1.4 – f/90 + 0.9 Reflected: f/1.4 – f/90 + 0.9
	Continuous (AMBI):	Incident: EV 1 – EV 18.2 Reflected: EV 1 – EV 18.2
Accuracy:	±0.2 EV	
Measuring modes:	"AMBI"	for continuous light readings
	"CORD"	for synchronized electronic flash, M-class flashbulbs, with or without surrounding continuous light, using sync. cord of flash unit or optional Sync. Cord II
	"NON. C"	for single-burst electronic flash, with or without surrounding light, without cord
	"MULTI"	for non-synchronized multiple or cumulative electronic flashes with or without surrounding light, without cord by selector slide with click stops
Operating-temperature range:	–10° to 50° C (14° to 122° F)	
Meter storage temperature range:	–20° to 55° C (–4° to 131° F)	

- Display modes: "FNo." in "AMBI," "CORD," "NON. C" and "MULTI,"
 "ExIN." in "AMBI," "CORD," and "NON. C"
 Selection of display mode can be changed at any time after measurement is made
- Film-speed settings: ASA 12 — ASA 3200 in 1/3-stop click increments set by dial with release
- Measuring times: "AMBI", 30, 15, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/500 and 1/1000 sec.
 Time selection possible after measurement is made
 "CORD"
 "NON. C" 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, and 1/250 sec.
 "MULTI"
 set by dial to correspond with applicable camera shutter speed
- F-number indication range: f/1 — f/90 digitally in full stops with intermediate 1/10 stop indication plus blinking under- and over-range signals
 Recycling digital display which indicates number of flash bursts accumulated in "MULTI" mode; displays last digit of accumulations over 9 flashes
- Exposure index (ExIN.) range: 1 to 23.2 digitally in 1/10 stop increments
- Power source: Six silver-oxide batteries (Eveready S-76, EPX-76 or equivalent)
- Battery check: Automatic low-battery indication by flashing "0" or "E" on display
- Size and weight: 30 x 68 x 157mm (1-3/16 x 2-11/16 x 6-3/16 in.)
 240g (8-7/16 oz.) (without battery)

Specifications subject to change without notice

TECHNISCHE DATEN

- Typ: Blitzbelichtungsmesser mit oder ohne Kabel mit direkter Digital-Blendenanzeige; für "Licht-" und "Objektmessung"; bei Blitz- und Dauerlicht
- Meßfühler: Silizium-Fotozelle; Ansprechzeit: 10μ (1/100.000 s.), Meßkopf drehbar um 270°
- Meßmethoden: "Lichtmessung": sphärischer Diffusor (oder andere, als Sonderzubehör erhältliche Diffusoren) "Objektmessung": Objektmessungs-Blende mit 40° -Meßwinkel (oder als Sonderzubehör erhältlicher 10° -Objektmeßaufsatz)
- Meßumfang: Blitzlicht: Lichtmessung; Blende 1,4 bis 90 + 0,9
 "Objektmessung": Blende 1,4 bis 90 + 0,9
 Dauerlicht: Lichtmessung: Belichtungswert 1 bis 18,2
 Objektmessung: Belichtungswert 1 bis 18,2
- Meßgeauigkeit: $\pm 0,2$ Belichtungswerte
- Meßarten: "AMBI" bei Dauerlicht
 "CORD" für synchronisierten Elektronenblitz und Blitzlampen, mit oder ohne Umgebungsdauerlicht; mit Blitzgeräte-Synchronkabel oder Synchronkabel II (als Zubehör erhältlich)
 "NON. C" zur Messung eines einzelnen Elektronenblitzes, mit oder ohne Umgebungslicht; ohne Kabel
 "MULTI" für nicht synchronisierte, mehrfache oder aufeinanderfolgende Elektronenblitze mit oder ohne Umgebungslicht; ohne Kabel
 Einstellung der einzelnen Meßarten am Meßartenwähler, durch Schieben in Raststellungen.

- Anzeigearten: "FNo." bei Meßarten "AMBI", "CORD", "NON. C" und "MULTI",
 "ExIN" bei Meßarten "AMBI", "CORD" und "NON. C." Nach jeder
 Messung kann die Anzeigeart gewechselt werden.
- Filmempfindlichkeiten: ASA 12-3200 (12-36DIN), einstellbar in 1/3-Werten (einrastend) am
 Wähler für Filmempfindlichkeiten (mit Arretierungsknopf)
- Meßzeiten: "AMBI": 30, 15, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8 1/15, 1/30, 1/60, 1/125,
 1/500, 1/1000 s.
 Nach einer Messung kann die Zeit gewechselt werden.
 "CORD":
 "NON. C.": 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 s.
 "MULTI":
 Meßzeitenwähler ist in Übereinstimmung mit Kamera-Verschlußzeit ein-
 zustellen.
- Blendenwert- Digital von Blende 1 bis 90 in vollen Werten mit 1/10 Zwischenwerten.
- Anzeigebereich: Anzeigen für Bereichs-Unter/Überschreitung Eine Digital-Anzeige ad-
 diert die Zahl der Blitze in Meßart "MULTI", bei mehr als 9 Blitzen
 ("FNo") wird nur die letzte Ziffer angezeigt.
- Belichtungswert-
 Anzeigebereich: Digital von 1 bis 23,2 mit 1/10 Zwischenwerten
 ("ExIN")
- Energiequelle: 6 Silberoxydbatterien (UCAR EPX 76 oder gleichwertig)
- Batterieprüfung: "0" oder "E" Anzeige bei verbrauchten Batterien
- Abmessungen und Gewicht: 30 x 68 x 157mm
 240g ohne Batterien

Änderungen der technischen Daten vorbehalten

CARACTERISTIQUES

- Type: Appareil à usages multiples avec ou sans cordon offrant un affichage digital direct de l'ouverture (l'exposition) en lumière incidente ou réfléchie avec éclair ou éclairage permanent.
- Récepteur: Cellule photo-électrique au silicium; tête pivotant sur 270°.
- Mode de réception: Lumière incidente: Diffuseur sphérique (d'autres diffuseurs sont également offerts en option)
Lumière réfléchie: Dispositif 40° pour lumière incidente (ou bien en option, viseur 10°)
- Plage mesurée: Eclair: Lumière incidente: $f/1,4 - f/90 \pm 0,9$
(à ASA 100) Lumière réfléchie: $f/1,4 - f/90 + 0,9$
Eclairage permanent: Lumière incidente: EV 1-EV 18,2
Eclairage permanent (AMBI): Lumière incident: EV 1-EV 18,2
Lumière réfléchie: EV 1-EV 18,2
- Précision: $\pm 0,2$ EV
- Mode de mesure: "AMBI" pour éclairage permanent
"CORD" pour éclair électronique synchronisé, ampoule éclair catégorie M avec ou sans éclairage d'ambiance permanent, fonctionne à l'aide du cordon de synchronisation de l'appareil à éclairs ou du Syn. Cord II offert en option.
"NON.C" pour appareil à éclairs électronique à un seul éclair avec ou sans éclairage d'ambiance et sans cordon.
"MULTI" pour éclairs multiples non synchronisés ou cumul d'éclairs électroniques avec ou sans éclairage d'ambiance, sans cordon par avancement à cliquet.

- Modes d'affichage: "FNo." dans "AMBI", "CORD", "NON.C" et "MULTI".
 "ExIN." dans "AMBI", "CORD", et "NON.C".
 Las sélection du mode d'affichage peut être changée n'importe quand après la mesure.
- Réglage de la sensibilité du film: ASA 12 à ASA 3200 par avancement à cliquet de 1/3 de cran à l'aide d'un bouton débrayable
- Temps de mesure: "AMBI", 30, 15, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/500 et 1/1000 sec.
 La sélection du temps est possible après la mesure.
 "CORD"
 "NON.C" 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, et 1/250 sec.
 "MULTI"
 réglé par le cadran et correspondant à la vitesse d'obturateur applicable de l'appareil photographique.
- Plage d'indication du nombre f: f/1 à f/90 indication digitale des valeurs par crans entiers avec témoin lumineux 1/10 stop et signaux clignotant de limite supérieure et inférieure. L'affichage digital qui indique le nombre d'éclairs cumulés en mode "MULTI", affiche le dernier chiffre lorsque plus de 9 éclairs sont cumulés.
- Gamme d'index de l'exposition: 1 à 23,2 indication digitale des valeurs par avancement en 1/10 stop.
- Alimentation: 6 piles à oxyde d'argent (Eveready S-76, EPX-76 ou équivalent)
- Vérification de la pile: Indication automatique de l'affaiblissement de la pile par la clignotement des lettres "O" ou "E" sur l'affichage
- Dimensions et poids: 30 x 68 x 157mm
 240g (sans pile)

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

ESPECIFICACIONES

Tipo:	Medidor con o sin cable, multifuncional, para lectura digital directa de la exposición con luz de flash incidente/reflejada/luz continua.	
Receptor:	Fotocélula de silicio giro del cabezal en ángulo de 270°.	
Método de recepción:	Luz incidente:	Difusor esférico (u otros difusores opcionales)
	Luz reflejada:	Accesorio de acoplamiento para luz reflejada, con ángulo de 40° (o el visor opcional de 10° o el reforzador de luz Minolta)
Gama de medición: (en ASA 100)	Luz de flash:	Incidente: f/1,4 - f/90 + 0,9 Reflejada: f/1,4 - f/90 + 0,9
	Luz continua:	Incidente: EV 1 - EV 18,2 (AMBI) Reflejada: EV 1 - EV 18,2
Exactitud:	± 0,2 EV	
Modos de medición:	"AMBI"	para lecturas de luz continua
	"CORD"	para flash electrónico sincronizado, bombillas flash clase M, con o sin luz circundante continua, usando cable de sincronización del flash o cable de sincronización III, opcional.
	"NON.C"	para una sola descarga de flash electrónico, con o sin luz circundante, sin cable
	"MULTI"	para flashes electrónicos múltiples o acumulativos no sincronización, con o sin luz circundante, sin cable.
	mediante deslizamiento de selector con paradas "clic"	

Modalidades de exhibidor:	<p>"FNo." en "AMBI", "CORD", "NON.C" y "MULTI", "ExIN." en "AMBI", "CORD" y "NON.C"</p> <p>Selección de modalidad de exhibidor puede cambiarse en cualquier momento después de hecha la medición.</p>
Puestas de la sensibilidad de la película:	De ASA 12 a ASA 3200 con paradas a trinquete para incremento de 1/3 de posición. Puesta por dial con liberación.
Tiempos de medición:	<p>"AMBI" 30, 15, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/500 y 1/1000 seg. Posibilidad de selección de tiempo después de hecha la medición.</p> <p>"CORD"</p> <p>"NON.C" 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125 y 1/250 seg.</p> <p>"MULTI"</p> <p>Puesta por dial para corresponder con la velocidad de obturación de la cámara aplicable.</p>
Gama de indicaciones de número-f:	<p>f/1 - f/90 digitalmente en posiciones enteras con indicación de paradas intermedias de 1/10 más señales parpadeantes de sobre y baja gama.</p> <p>Indicador digital de reciclo que indica el número de disparos de flash acumulados en modalidad "MULTI"; indica el último dígito de acumulaciones de más de 9 flashes.</p>
Gama de índice de exposición (ExIN.):	De 1 a 23,2 digitalmente en incrementos de 1/10 de posición.
Fuente de energía:	Seis pilas de óxido de plata (Eveready S-76, EPX-76 ó equivalente)
Comprobación de pilas:	Indicación automática de baja-pila por parpadeo "O" o "E" en el indicador.
Tamaño y peso:	<p>30 x 68 x 157 mm (1-3/16 x 2-11/16 x 6-3/16 pulg.)</p> <p>240 g (8-7/16 onzas) (sin pilas)</p>

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

CARE AND STORAGE PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG SOINS ET CONSERVATION CONSERVACION Y LIMPIEZA

- Do not touch receptor, diffuser, and lens surfaces; keep them clean by using a soft brush from time to time. If they become soiled, remove loose matter with a blower brush, then wipe gently with a soft clean cloth, with or without first breathing on the surface to be cleaned.
- Do not subject your Flash Meter III to vibration or shocks.
- The unit should never be placed or left in the glove compartment or other places in motor vehicles or elsewhere in which it may be subject to temperatures higher than 55°C (131°F). Further, do not store it in humid places, near corrosive chemicals, temperature lower than -20°C (-4°F).
- Keep the power switch in its "OFF" position when the meter is not in use. If it is not to be used for two weeks or more be sure to remove the batteries.
- When the Flash Meter III is to be stored for a long time, it should ideally be placed in its original package and sealed in an air-tight container with an appropriate quantity of a dehumidifying agent such as silica gel.
- Berühren Sie niemals Meßfühler, Diffusoren oder Linsenoberflächen mit den Fingern. Falls nötig, entfernen Sie lose daraufliegende Teilchen mit einem Luftpinsel. Flecken oder Fingerabdrücke können nach Anhauchen der zu reinigenden Oberfläche mit einem weichen, sauberen Tuch entfernt werden.
- Setzen Sie Ihren Flash-Meter III niemals Stößen oder Erschütterungen aus.
- Das Gerät sollte nie im Handschuhfach eines Autos oder an einem anderen Platz verbleiben, wo es relativ hohen Temperaturen ausgesetzt ist. Ebenso darf es nicht an feuchten Orten oder in der Nähe aggressiver Chemikalien aufbewahrt werden.
- Wird der Belichtungsmesser nicht gebraucht, wird der Ein-/Aus-Schalter auf "OFF" gestellt. Wird das Gerät länger als zwei Wochen nicht benutzt, sollte man die Batterien herausnehmen.
- Bei längerem Nichtgebrauch ist der Flash-Meter III in der Originalverpackung an einem kühlen, trockenen Ort frei von Staub und Chemikalien aufzubewahren. Am

besten in einem luftdichten Behälter mit einem feuchtigkeitsentziehenden Mittel wie Silicagel (gilt vor allem für ungünstiges Klima).

- Ne pas toucher aux surfaces du récepteur du diffuseur, ni de l'objectif qui sont à nettoyer de temps à autre à l'aide d'un pinceau propre à soies souples. En cas de salissures, retirer les corps étrangers à l'aide d'une brosse soufflante, puis essuyer doucement avec un linge propre et doux, soufflant ou non sur la surface à nettoyer.
- N'exposer votre "Flash Mètre III" à aucune vibration ni aucun choc.
- L'appareil ne doit jamais être placé ou abandonné dans une boîte à gants ou autre point d'une voiture ou il pourrait se trouver exposé à des températures plus hautes que 55°C (131°F). De plus, ne pas le conserver dans des endroits humides ou à proximité de produits chimiques corrosifs, température plus basse que -20°C (-4°F).
- Laisser l'interrupteur en position "OFF" lorsque l'appareil n'est pas utilisé et s'il doit le rester pendant deux semaines, ne pas oublier d'enlever la pile.
- Si le Flash Mètre III doit être laissé au repos pendant une longue période, le mieux est de la remettre dans son emballage d'origine, dans une boîte étanche à l'air ou l'on placera une quantité convenable d'un agent déshumidificateur comme le gel silice.
- Absténgase de tocar las superficies del receptor, del difusor y del objetivo; manténgalos limpios, usando de vez en cuando un cepillo suave. Caso que resulten manchadaos quítense las materias sueltas mediante una de goma, frótenlos muy ligeramente con un trapo suave, soplando primero - o sin soplar - sobre la superficie que tega que limpiarse.
- Absténgase de exponer su Flash Meter III a vibraciones o choques.
- La unidad no ha de dejarse jamás en la guantera u otro sitio, por ejemplo, del

coche, donde pueda estar expuesto a temperaturas superiores a 55°C (131°F).

Además, no debe guardarse en lugares húmedos, ni cerca de productos químicos corrosivos, ni en temperaturas inferiores a -20°C (-4°F).

- Al no usarse el medidor, el interruptor de energía debe permanecer en su posición "OFF". Cuando no tenga que usarse por dos semanas o más, no se olvide de sacar las pilas.
- Cuando el Flash Meter III tenga que guardarse durante un periodo de tiempo prolongado, resulta ideal conservarlo dentro de su envoltorio original, en un recipiente herméticamente cerrado, añadiendo una cantidad apropiada de un agente secante, como gel de sílice.