

MINOLTA

ESPOSIMETRI

Un sistema rapido, preciso,
affidabile per misurare la luce





IL MOMENTO GIUSTO PER SCEGLIERE UN ESPOSIMETRO MINOLTA

In un'epoca di sempre maggiore sofisticazione degli esposimetri incorporati, quale fotografo sceglie ancora un esposimetro indipendente, da usare manualmente? Riteniamo che sia un solo tipo di fotografo, quello che si rende conto che vi sono molte situazioni in cui l'illuminazione esistente va semplicemente al di là delle possibilità di un esposimetro incorporato. E' il fotografo attento, serio, impegnato e alla continua ricerca della perfezione. Che si tratti di un professionista o di un dilettante esperto ed appassionato, egli sa che un esposimetro indipendente è una specie di polizza di assicurazione che elimina ripensamenti e giochi di azzardo quando si deve stabilire la corretta esposizione per quelle situazioni più difficili e particolari di illuminazione che spesso il fotografo più impegnato si trova a dover affrontare. E a questo punto, riteniamo di dover aggiungere anche che il fotografo più serio e coscienzioso sceglierà probabilmente un esposimetro Minolta.

Se già conoscete la reputazione che le fotocamere Minolta si sono conquistate nel mondo intero per la loro qualità, non sarete certo sorpresi nel sapere che le apparecchiature per la misurazione della luce da noi prodotte sono già considerate le più sofisticate che siano mai state create per il fotografo professionista, per il tecnico cinematografico, per il cameraman televisivo, per tutti coloro, insomma, il cui prestigio professionale dipende dalla qualità delle immagini riprodotte sulla pellicola. E se siete un fotografo professionista, scoprirete probabilmente assai presto che non esiste altra scelta migliore di quella da voi fatta. E se siete un dilettante esperto, sempre più intenzionato a raggiungere quella perfezione che solo un esposimetro indipendente vi garantisce, vorrete certamente saperne di più sui prodotti per la misurazione della luce che noi fabbrichiamo.

Qualunque sia il vostro interesse per la fotografia, siamo certi che vi farà piacere sapere che un esposimetro Minolta è un prodotto frutto unicamente della tecnologia Minolta, dal progetto, che è stato studiato in base alle esigenze della clientela, agli stupefacenti microcalcolatori che perfezionano l'uso ed aumentano il valore di questi apparecchi. Questa dedizione assoluta alla perfezione ed alla qualità è insita della filosofia Minolta ed ha conosciuto il massimo riconoscimento quando un esposimetro Minolta è stato scelto per il primo viaggio sulla luna degli astronauti americani e per lo storico

gemellaggio spaziale Apollo-Suyuz nel 1975. Se ciò che cercate sono soluzioni precise ai vari problemi espositivi, se il vostro esposimetro incorporato non riesce più a risolvere i problemi di illuminazione più complessi, se il vostro interesse per la fotografia è sempre più grande, allora è venuto anche per voi il momento di acquistare un esposimetro Minolta. E a questo punto il vostro negoziante di fiducia vi potrà mostrare come ogni esposimetro Minolta sia stato studiato per utilizzazioni specifiche, e vi aiuterà a scegliere il modello più rispondente alle vostre esigenze.





MINOLTA AUTO METER III

Eposimetro a lettura diretta con microcalcolatore e pannello a cristalli liquidi

L'Auto Meter III Minolta è dotato di un microcalcolatore incorporato, di una funzione di memoria e di un pannello indicatore a cristalli liquidi che consentono una precisa lettura digitale e l'indicazione grafica di un esposimetro analogico. Questo sofisticato esposimetro permette la lettura istantanea dei diaframmi o EV e dei tempi di posa. Il microcalcolatore è dotato di una memoria a dati multipli in grado di memorizzare, e poi richiamare, fino a due esposizioni per un confronto con una terza. Non è necessario effettuare nessun allineamento manuale e non vi è nessuna lettura con ago. Nessun altro esposimetro di questo tipo è così facile, rapido e preciso. Queste eccezionali qualità rendono l'Auto Meter III l'esposimetro ideale per tutti i tipi di fotografie e per i lavori in studio più difficili.

Un pannello indicatore di facile lettura

In un perfezionato pannello a cristalli liquidi, il fotografo trova sia le indicazioni analogiche che quelle digitali. Le indicazioni digitali offrono i vantaggi di una rilevazione molto precisa, mentre quelle analogiche servono a confrontare visivamente le variazioni relative nella quantità di luce tra le letture.



Una memoria a dati multipli

Il microcalcolatore incorporato è dotato di una memoria che memorizza fino a due misurazioni, che possono essere richiamate una alla volta premendo un pulsante per un confronto con una terza misurazione finale. Contemporaneamente, le indicazioni analogiche sopra quelle digitali mostrano tutte e tre le misurazioni in termini di diaframma (apertura), Ciò consente un rapido confronto visivo tra tre diversi punti di rilevazione sul soggetto.

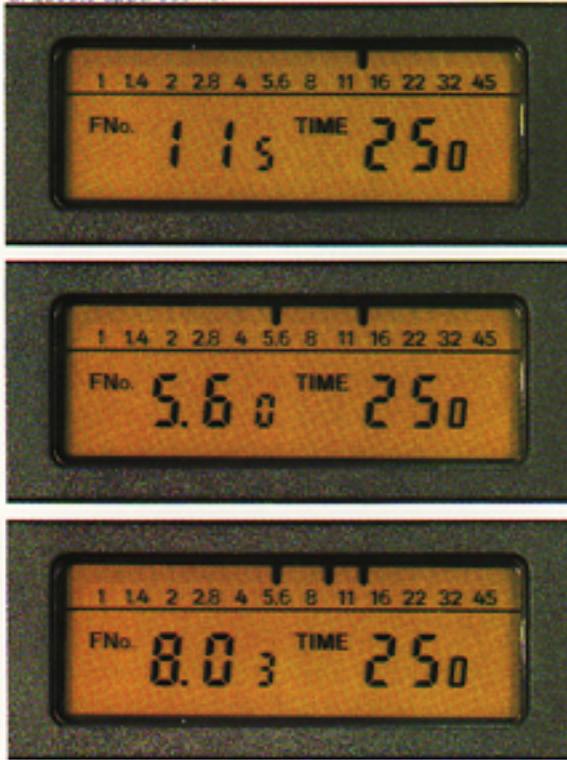
Come funziona questo sistema di memoria? Il fotografo impone prima con gli appositi tasti la sensibilità della pellicola ed il tempo di posa desiderati. Le impostazioni appaiono subito nel lato destro del pannello indicatore. Il fotografo decide poi cosa vuole leggere: o il diaframma (l'apertura dell'obiettivo), o l'EV (il valore espositivo). Poi, effettua una misurazione premendo il relativo pulsante. Instantaneamente, il microcalcolatore incorporato calcola il diaframma o l'EV richiesto per un'esposizione corretta e lo fa apparire nel pannello indicatore, sotto forma di indicazione sia digitale che analogica (solo il diaframma). Premendo il tasto di memoria, questa prima misurazione può allora essere memorizzata. Il fotografo può a questo punto effettuare una seconda misurazione. La seconda lettura appare nel pannello sotto forma di indicazione digitale, mentre la scala analogica mostra la prima e la seconda misurazione.

Di nuovo, anche la seconda misurazione può essere memorizzata. A questo punto il fotografo può, se lo desidera, effettuare una terza misurazione, e può anche richiamare le due misurazioni precedenti per un confronto con la terza misurazione finale, premendo semplicemente l'apposito tasto «Recall». Premendo questo tasto una volta si richiama la seconda misurazione, mentre premendolo una seconda volta si richiama la prima; ogni misurazione resta visibile solo per il tempo in cui si tiene premuto il tasto di richiamo. (La terza misurazione resta visibile sul pannello quando non viene premuto il tasto di richiamo). Tutte e tre le misurazioni sono sempre visibili sul pannello analogico per un facile e rapido confronto.

Anche quando le indicazioni scompaiono, l'ultima misurazione, la sensibilità della pellicola impostata, il tempo di misurazione e tutti i valori memorizzati restano in memoria e possono essere facilmente richiamati premendo il tasto di richiamo.

Un pannello con indicazioni digitali di grande versatilità

Il fotografo può scegliere tra l'indicazione digitale del diaframma o dell'EV. E' inoltre possibile cambiare la sensibilità della pellicola o il tempo di posa anche dopo che le misurazioni sono già state effettuate: cambiando questi valori, infatti, il microcalcolatore incorporato varierà automaticamente le letture indicando i nuovi dati ottenuti sul pannello, a dimostrazione dell'eccezionale versatilità di questo apparecchio.



Il tasto di memoria dell'Auto Meter III comanda una memoria a dati multipli che consente di memorizzare fino a due misurazioni diverse, che possono essere entrambe richiamate, una alla volta, premendo semplicemente il relativo tasto, per un confronto con una terza misurazione finale. Tutte le misurazioni appaiono istantaneamente sul pannello.

Un funzionamento semplice ed affidabile

Tutte le operazioni vengono impostate premendo semplicemente un pulsante, persino l'impostazione del tempo di posa e della sensibilità della pellicola. Vi sono così poche parti meccaniche in movimento nell'apparecchio, e non esistono in pratica guasti possibili dovuti ad usura o ad inconvenienti meccanici.

Un interessante sistema economizzatore

L'Auto Meter III viene alimentato da una batteria da sei volt. Non ha interruttori di alimentazione, e l'esposimetro per evitare un inutile consumo della batteria, cancella automaticamente le indicazioni a cristalli liquidi due minuti dopo che è stata effettuata la misurazione o che è stato premuto l'ultimo tasto. Un interruttore di blocco della misurazione sull'esposimetro impedisce letture accidentali.

Una misurazione dell'esposizione particolarmente indicata per riprese filmate

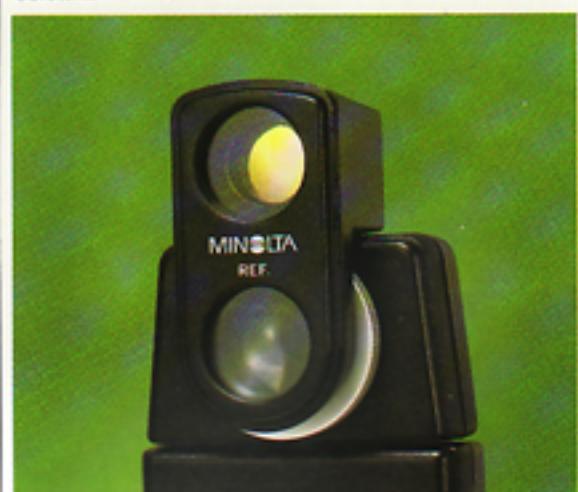
L'esposimetro è dotato di uno speciale tempo di misurazione di 1/50 di sec. per misurare l'esposizione nel corso di riprese filmate. Quando filmate alla normale velocità di ripresa di 24 fot. al sec. con una cinepresa con un'apertura del settore dell'otturatore di 180°, effettuate semplicemente la vostra misurazione come al solito usando 1/50 di sec. come tempo di misurazione. Imposta il diaframma della cinepresa come indicato sull'esposimetro. Variando le relative impostazioni, è anche possibile usare con questo esposimetro velocità di ripresa e aperture del settore dell'otturatore diverse. Le compensazioni necessarie per diverse velocità di ripresa sono indicate nella comoda tabella che si trova sul dorso dell'esposimetro.

Una misurazione con luce incidente e con luce riflessa

L'Auto Meter III è un esposimetro a misurazione con luce incidente, può però essere anche usato con accessori speciali che possono trasformarlo in un apparecchio a misurazione con luce riflessa.

Mirino con angolo di campo di 10°

Questo accessorio serve per misurazioni ad angolo ristretto con luce riflessa. Un cerchio di 10° funge da mirino per una chiara e precisa misurazione del punto esatto in cui si desidera effettuare la lettura. L'esposimetro può così essere usato per una lettura dell'esposizione su soggetti di piccole dimensioni o su parti di essi, oltre che quando si utilizzano alcuni teleobiettivi.



Miniricettore

Questo piccolo sensore a distanza viene collegato con l'apposito innesto sulla testa dell'Auto Meter III per una misurazione della luce incidente in punti altrimenti inaccessibili quando si fotografa a distanza ravvicinata o in macrofotografia.

Diffusore piatto

Montando questo diffusore sull'esposimetro è possibile misurare il rapporto tra la fonte di luce principale e quelle ausiliarie o i valori di luminanza o la luce incidente sulle superfici piene.

Diffusori sferici ND 4X e 8X

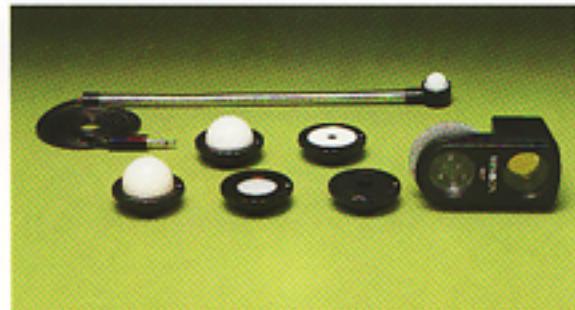
La sensibilità dell'Auto Meter III ai valori più elevati può essere aumentata di due o tre diaframmi con questi diffusori sferici. Questi diffusori possono essere montati sull'esposimetro quando la luminosità è eccessiva per una normale rilevazione.

Mascherina «spot»

Viene usata per misurare l'esposizione quando si effettuano ingrandimenti. Dopo la stampa di un provino e dopo aver determinato il corretto diaframma e tempo di posa, questa mascherina «spot» serve ad ottenere valori di esposizione di qualità simile.

Accessorio per luce riflessa a 40°

Questo accessorio permette di effettuare misurazioni con luce riflessa corrispondenti al campo visivo della maggior parte dei normali obiettivi.



CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'AUTO METER III

Tipo di apparecchio:

Esposimetro a funzioni multiple (per luce continua incidente o riflessa) con letture digitali-analogiche e dispositivo di memoria.

Rivelatore:

Fotocellula al silicio con rotazione della testina di 270°

Ricevitori di luce:

Incidente: diffusore sferico, diffusore piatto e diffusori ND 8X e 4X opzionali.

Riflessa: Accessorio opzionale per luce riflessa con angolo di 40° oppure mirino a 10°

Rivelatori separati: Mini-ricevitore opzionale (per luce incidente) o Booster II Minolta (per luce riflessa), collegati per mezzo dell'apposito innesto.

Gamme di misurazione con 100 ASA/ISO:

Incidente: da -2,4 EV a 19,1

Riflessa: da EV 1 a 22,5

Comandi:

Pulsante di misurazione (utilizzabile solo con l'apparecchio impostato su «TIME»); tasto per la sensibilità della pellicola/tempo di esposizione/indicazioni in alternanza contrassegnato dalla scritta «ASA/TIME»; tasti di aumento o diminuzione dell'esposizione; tasto per l'indicazione dei diaframmi/numeri EV in alternanza; tasti di memoria, richiamo e cancellazione della memoria; interruttore di blocco della misurazione.

Lettura/Indicazioni:

Digitali

Diaframmi: da 0,7 a 64 + 0,9 con incrementi di 0,1 diaframma.

EV: da -5,4 a 28,5 con incrementi di 0,1

ASA: da 12 a 6400 con incrementi di 1/3

Tempi di esposizione: da 30 min. a 1/2000 di sec. con incrementi di 1 valore; 1/50 di sec. per le riprese filmate.

Analogiche

Diaframmi: da 1,0 a 45 con incrementi di 1/2. Le letture analogiche e digitali e di memoria cambiano automaticamente cambiando l'impostazione della sensibilità della pellicola e/o del tempo di esposizione.

Memoria:

Capacità fino a 2 misurazioni entrambe indicate nel pannello analogico e con possibilità di richiamo digitale.

Alimentazione:

Una batteria da 6V alcalina al manganese (Eveready 537 o equivalente), o al litio (2CR-1/3N o equivalente), oppure da 6,2V all'ossido d'argento (Eveready 544 o equivalente).

Altre caratteristiche:

Innesto per ricevitore esterno sulla testa dell'apparecchio, tabella di conversione ASA/DIN e tempo di posa/cine sul dorso dell'apparecchio, occhiello per cinghia.

Accessori:

Di serie: diffusore sferico, cinghia per il trasporto, custodia, tabella di conversione della luminanza.

Opzionali: Accessorio per luce riflessa a 40°, Booster II Minolta, Mirino a 10°, Mini-ricevitore, diffusore sferico ND 8X, diffusore sferico ND 4X, diffusore piatto, mascherina «spot».

Dimensioni:

31x69x132 mm

Peso:

150g escluse le batterie

Il fabbricante si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche ritenute necessarie senza alcun preavviso.



MINOLTA AUTO METER IIIF

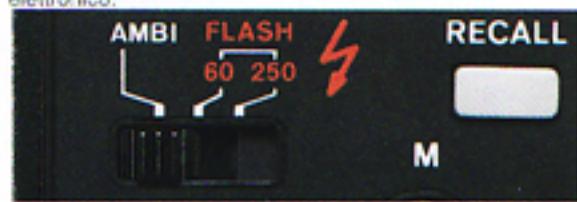
Moderno esposimetro a funzioni multiple per letture con illuminazione incidente o riflessa con flash o in luce ambiente.

NUOVO

Questo Auto Meter IIIF a funzioni multiple è dotato di una fotocellula al silicio ad alta sensibilità e di uno speciale circuito con microelaboratore per misurazioni con illuminazione incidente o riflessa sia con il flash che in normale luce ambiente. Le letture appaiono sul pannello a cristalli liquidi sotto forma di indicazioni digitali o su una comoda scala analogica. L'esposimetro è dotato di un circuito di memoria per la memorizzazione di una o due letture effettuate con flash e/o in normale luce ambiente che possono essere comodamente richiamate per un confronto con una terza lettura; tutte e tre le letture appaiono sulla scala analogica. Un tasto speciale permette di fare una media tra le due letture memorizzate per una rapida determinazione di un'esposizione media del soggetto. Questo esposimetro permette al fotografo la massima rapidità di azione nella maggior parte delle situazioni fotografiche, sia in normali condizioni di luce diurna sia quando si utilizza il flash elettronico.

Due esposimetri in uno

L'Auto Meter IIIF possiede tutte le caratteristiche dell'Auto Meter II oltre alla nuova funzione di misurazione con il flash. E il risultato di questa straordinaria combinazione è un esposimetro dalle elevate prestazioni utilizzabile sia in luce ambiente che con il flash elettronico.



Indicazioni digitali/analogiche

Le letture appaiono su un unico pannello sotto forma di indicazioni digitali e su una scala grafica analogica. Premendo semplicemente i relativi tasti, si impostano la sensibilità della pellicola ed i tempi di esposizione che vengono indicati nel pannello indicatore. Per letture in normale luce ambiente, premendo il pulsante di misurazione si registra il diaframma o l'EV (valore espositivo) applicabile digitalmente nell'ambito di 1/10 di diaframma. Poiché la lettura rimane nella memoria dell'esposimetro, cambiando la sensibilità della pellicola e/o il tempo, dopo che è stata effettuata una misurazione, la lettura dell'esposizione cambia automaticamente in funzione di quel cambiamento.

Quando si effettua una lettura con il flash elettronico, si può scegliere un tempo di misurazione di 1/60 o di 1/250 di sec.; sono però anche possibili misurazioni per 1/125 di sec. Dopo aver premuto il pulsante di misurazione, l'esposimetro viene attivato dal primo lampo del flash che riceve, registrando digitalmente sul pannello il diaframma corrispondente.

Tutte le misurazioni vengono registrate su un'unica scala analogica situata nella parte superiore del pannello indicatore. Quando l'apparecchio viene usato con la funzione di memoria, in questo pannello analogico possono apparire fino a tre letture sotto forma di diaframmi per un rapido confronto visivo.



Una memoria a dati multipli

Il sofisticato Auto Meter III è il primo esposimetro al mondo in grado di memorizzare letture con flash. Fino a due misurazioni con flash/in normale luce ambiente possono essere memorizzate e poi richiamate sul pannello digitale premendo semplicemente un tasto. Le letture sono simultaneamente indicate da frecce indicatrici sulla scala analogica dell'esposimetro per consentire rapidi confronti visivi.

Dopo aver effettuato una lettura, questa può essere memorizzata premendo semplicemente il tasto di memoria. È così possibile effettuare una seconda lettura ed una nuova indicazione digitale apparirà nel pannello. La freccia della scala analogica che indica la prima misurazione non si muoverà, mentre apparirà un'altra freccia ad indicare la seconda lettura effettuata. Anche la seconda lettura può essere a sua volta memorizzata per poi effettuare una terza lettura. Appariranno così sulla scala analogica tre frecce di indicazione delle tre misurazioni, mentre le indicazioni digitali potranno essere richiamate una alla volta premendo ripetutamente il tasto di richiamo della memoria.

La memoria a dati multipli può memorizzare misurazioni effettuate con flash o in luce diurna o una combinazione delle due. La memoria può così essere usata per determinare il contrasto tra flash e luce ambiente per un uso del flash per schiarire le ombre oltre che per una normale memorizzazione/confronto dei dati.

Una memoria di supporto

Anche quando tutte le indicazioni scompaiono, tutti i valori memorizzati, oltre all'ultima misurazione, restano nella memoria di supporto dell'esposimetro e possono essere facilmente richiamati premendo il tasto di richiamo. Restano anche la sensibilità della pellicola ed il tempo di posa impostati dal fotografo che perciò non dovrà più ripetere tali impostazioni.

Una misurazione con luce incidente o riflessa

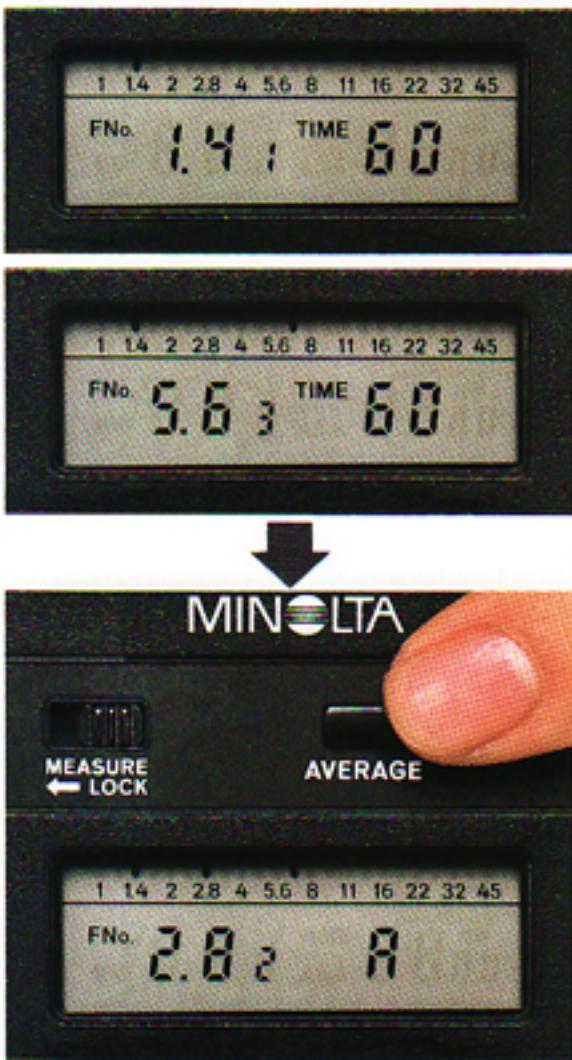
Questo versatile esposimetro può essere usato per misurazioni sia con luce incidente che con luce riflessa. Il diffusore sférico standard dell'esposimetro viene usato per effettuare letture con luce incidente sia quando si utilizza il flash che in normale luce diurna. Questo diffusore standard può poi essere sostituito con numerosi accessori optional per letture con luce riflessa. Le misurazioni possono anche essere effettuate con accessori speciali che vengono montati sull'esposimetro tramite l'apposito innesto situato sulla testa rotante dell'apparecchio.

Misurazioni per riprese filmate

Questo esposimetro è anche stato dotato del tempo di posa di 1/50 di sec., particolarmente indicato per misurare l'esposizione per cineprese con un'apertura del settore dell'otturatore di 180°. Quando filmate alla normale velocità di ripresa di 24 fot. al sec., effettuate semplicemente la vostra misurazione dell'esposizione come al solito e poi impostate la cinepresa sul diaframma indicato dall'esposimetro. Per velocità di ripresa diverse, una comoda tabella sul dorso dell'esposimetro indica le compensazioni necessarie per l'impostazione dell'esposimetro.

Una funzione per calcolare l'esposizione media

Questa utilissima funzione permette al fotografo di fare rapidamente una media tra due letture memorizzate premendo semplicemente un tasto. Per ottenere la media tra due letture dell'esposimetro, il fotografo dovrà unicamente effettuare e memorizzare le due esposizioni tra le quali desidera fare una media. Poi premere il tasto «AVERAGE». L'ultima lettura verrà sostituita dall'esposizione media calcolata dal calcolatore e che apparirà di fianco alla lettera «A». Una freccia indicatrice apparirà sulla scala analogica tra quelle che indicano le letture memorizzate.



Un dispositivo per la regolazione del livello di misurazione

Una vite, situata sotto il coperchio dello scomparto porta batteria, permette la continua regolazione di precisione del livello di lettura della luminosità fino ad un EV sopra o sotto l'impostazione standard Minolta in funzione delle esigenze individuali.

Un interessante sistema economizzatore

L'Auto Meter IIIF viene alimentato da una batteria da 6 volt, di grande durata grazie ai nuovi dispositivi di risparmio energetico di cui è dotato l'apparecchio. Il consumo di questo esposimetro è così limitato che l'apparecchio non è stato dotato di interruttore di alimentazione. L'apparecchio viene acceso premendo semplicemente il pulsante di misurazione o il tasto per le indicazioni. Un congegno automatico cancella le indicazioni due minuti dopo che è stata effettuata la misurazione o che è stato premuto l'ultimo tasto, evitando così che la batteria si consumi inutilmente. Quando non si usa l'esposimetro, portando l'interruttore di blocco della misurazione in posizione «LOCK» si impediscono misurazioni accidentali che porterebbero ad un inutile consumo della batteria. Questo interruttore funge anche da blocco del tasto ASA/TIME impedendo così che le impostazioni effettuate vengano cambiate inavvertitamente.



Numerosi accessori per versatili misurazioni

L'Auto Meter IIIF può essere usato con numerosi accessori opzionali per letture con luce riflessa o per utilizzazioni speciali, quali la misurazione dei rapporti di luce, della luminanza ed altre ancora. La luce riflessa può essere misurata con lo speciale accessorio a 40° e con il mirino a 10°. Il primo viene usato per letture corrispondenti al campo visivo di un normale obiettivo, il secondo per una misurazione «spot» dell'angolo di campo approssimativo di alcuni teleobiettivi. Il Booster II (descritto con maggiori dettagli a pag. 28-29) viene inserito nell'esposimetro per l'esecuzione di letture con luce riflessa della luminosità effettiva sull'oculare di una fotocamera reflex, sul piano della pellicola di una fotocamera 35mm, sul vetro di una fotocamera a grande formato o attraverso l'oculare di un microscopio o di un telescopio.

Il Mini-ricettore, usato in macrofotografia e nella fotografia a distanza ravvicinata, effettua letture con luce incidente su aree di dimensioni estremamente limitate o in punti altrimenti inaccessibili.

I diffusori sferici ND 4X e 8X contengono entrambi un elemento a densità neutra. Incrementano la portata dell'esposimetro di due e tre diaframmi in modo da consentire una sua utilizzazione anche con illuminazioni molto forti.

Il diffusore piatto a funzioni multiple permette di determinare il valore di luminanza, i rapporti di illuminazione ed i numeri guida dei flashes elettronici. Permette inoltre di effettuare una misurazione dell'esposizione su soggetti piani come documenti e fogli.

La mascherina «Spot» permette l'uso dell'esposimetro anche in camera oscura per il calcolo delle esposizioni degli ingrandimenti.

Dopo aver eseguito un provino di stampa, questo utile accessorio aiuta il fotografo ad effettuare esposizioni corrette per ottenere successivamente negative o diaapositive qualitativamente uguali.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL' AUTO METER IIIF

Tipo di apparecchio:

Esposimetro a funzioni multiple per luce continua incidente/riflessa e per flash con indicazioni analogiche digitali a cristalli liquidi e memoria con microelaboratore.

Rivelatore:

Fotocellula al silicio situata sulla testa del ricevitore rotante di 270°.

Ricettore di luce:

Incidente: diffusore sferico standard; diffusore piatto opzionale, diffusori sferici ND 4X e 8X, mascherina «spot».

Riflessa: Accessorio opzionale per luce riflessa a 40°, mirino a 10°.

Rivelatori separati: Mini ricettore opzionale (per luce incidente) o Booster II Minolta (per luce riflessa) collegati per mezzo dell'apposito innesto.

Tipi di misurazione:

AMBI: luce continua

FLASH: flash elettronico

Gamme di misurazione con 100 ASA/ISO:

AMBI: Incidente: da -2,4 EV a 19,1 EV

Riflessa: da 1,0 a 22,5 EV

FLASH: Incidente: da f/1,4 a f/32

Riflessa: da f/4 a f/64,0 + 0,9

Comandi:

Pulsante di misurazione (utilizzabile solo quando viene impostato il tempo); tasto ASA/TIME per l'indicazione della sensibilità della pellicola/del tempo di esposizione in alternanza; tasto FNo/EV per l'indicazione del diaframma/del valore espositivo in alternanza; tasti di aumento e diminuzione dell'esposizione; interruttore selettore per una misurazione con luce continua («AMBI») o con flash (-1/60° e -1/250°); tasti di memoria, richiamo e cancellazione della memoria; tasto per il calcolo del valore medio di esposizione; interruttore di blocco della misurazione.

Indicazioni di esposizione:

Indicazione digitale del diaframma o del valore espositivo EV sul pannello a cristalli liquidi, indicazione analogica del diaframma con correzione automatica in caso di variazione della sensibilità ASA o del tempo.

Digitali: Diaframma numerico (AMBI/FLASH): da 0,7 a 64+0,9 con incrementi di 0,1 diaframma
Numero EV (AMBI): da -5,4 a 28,5 con incrementi di 0,1 diaframma

Analogiche: Diaframma numerico (AMBI/FLASH): da 1,0 a 45 con incrementi di 0,5 con indicazioni di sovra/sotto-esposizione. Fino a 3 indicazioni.

Gamma dei tempi di esposizione:

AMBI: da 1/2000 di sec. a 30 min. con incrementi di uno, 1/50 di sec. per riprese filmate.

FLASH: da 1/60 a 1/250 di sec.

Memoria: con possibilità di memorizzazione di 2 misurazioni, entrambe indicate sulla scala analogica con possibilità di richiamo digitale.

Alimentazione:

Una batteria da 6V alcalina al manganese (Eveready 537, 4LR44 o equivalente), o al litio (2CR-1/3N o equivalente), o una batteria da 6,2V all'ossido d'argento (Eveready 544, 4SR44 o equivalente).

Altre caratteristiche:

Innesto per ricettore esterno sulla testa dell'apparecchio, tabella di conversione ISO (ASA/DIN) e dei tempi di esposizione/cine sul dorso dell'apparecchio, occhiello per cinghia, vite di regolazione del livello di misurazione.

Accessori:

Di serie: diffusore sferico, cinghia per il trasporto, astuccio. Opzionali: Diffusore piatto, diffusori sferici ND 4X e 8X, accessorio per luce riflessa a 40°, mirino a 10°, mini-ricettore, Booster II Minolta, mascherina «spot».

Dimensioni:

132×69×31 mm

Peso:

170 g escluse le batterie

Le caratteristiche indicate sono soggette a variazioni senza preavviso.



MINOLTA FLASH METER III

Esposimetro perfezionato con microcalcolatore LSI e pannello a cristalli liquidi

Il versatilissimo Flash Meter III, con il suo microcalcolatore LSI (a circuito integrato a larga scala) ed il suo LCD (pannello a cristalli liquidi) è stato creato per una misurazione di tutti i tipi di luce continua o per un'illuminazione con flash, e le sue eccezionali possibilità di impiego lo rendono perciò l'esposimetro ideale sia per i fotografi professionisti che per i debuttanti più evoluti. Questo apparecchio è infatti in grado di effettuare precise misurazioni sia quando si utilizza il flash elettronico o a lampadina con luce riflessa o con luce incidente, come pure con illuminazione continua o con una combinazione tra le due. Premendo semplicemente un pulsante, vengono registrati direttamente sul pannello a cristalli liquidi il diaframma utilizzabile o l'indice di esposizione, e la precisione dell'apparecchio senza calcoli è garantita nell'ambito di 1/10 di diaframma. Le informazioni restano indicate per 60 secondi. Il Flash Meter III offre, in linea generale, maggiori possibilità di misurazione ed un'elevata precisione. È un apparecchio estremamente interessante per fotografie con flash e a distanza ravvicinata. La sua memoria consente di accumulare successive misurazioni di esposizione con qualunque numero di lampi successivi e fornisce inoltre una lettura diretta.

Un'ampia gamma di misurazione ed una maggiore precisione

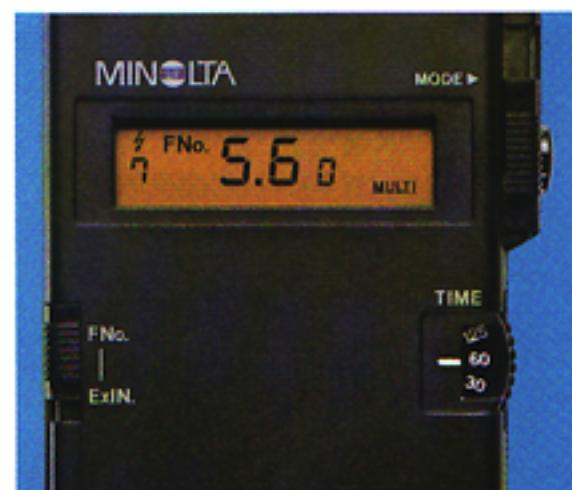
L'impiego del sistema digitale di memoria rende il Flash Meter III un esposimetro con maggiori possibilità di misurazione ed una precisione decisamente superiore. Sia con luce incidente che con luce riflessa, l'apparecchio ha una gamma di misurazione che va da 1EV a 18,2EV (con 100 ASA) ed una precisione nell'ambito di 1/10 di valore. Questo significa che può effettuare letture di diaframmi fino a f/32 (a 25 ASA). La maggiore sensibilità di misurazione è facilmente riscontrabile dalla sua precisione di ±0,2 EV oltre che dalle indicazioni in 0,1 EV.

Un pannello a cristalli liquidi ed un microcalcolatore per una facile lettura

Le proprietà di lettura che questo Flash Meter III possiede sono veramente eccezionali, grazie al pannello a cristalli liquidi ed al microcalcolatore di cui è dotato.

Le misurazioni appaiono sul pannello a cristalli liquidi sotto forma di diaframmi o di indice di esposizione

(«ExN»). Quando impostato su «ExN», l'esposimetro mostra i valori espositivi EV per l'impostazione AMBI (per luce continua), o i valori di apertura AV per un uso del flash con o senza cavo sincro (CORD e NON C.). Ciò è molto utile per determinare i rapporti di luce, i numeri guida del flash, o per la misurazione della luminanza. La commutazione tra indicazione del diaframma ed indicazione dell'indice di esposizione sul pannello a cristalli liquidi può essere effettuata in qualsiasi momento. Quando impostato su «MULTI», il Flash Meter III misura l'esposizione cumulativa per qualunque numero di lampi in successione ed indica quante volte il flash è scattato.



Misurazioni con normale luce ambiente

Il Flash Meter III può anche essere impostato su «AMBI» (luce ambiente) per misurazioni con luce continua. Come l'Auto Meter III, questo apparecchio è in grado di effettuare misurazioni di luce continua con un'ampia gamma di lavori. Variando il tempo di posa si può cambiare a piacere anche il diaframma corrispondente dopo aver effettuato la lettura. Per ottenere indicazioni con una precisione fino a 0,1 diaframma o a 0,1 EV con luce incidente o riflessa, premete semplicemente il pulsante di misurazione.

Un pannello frontale con tutte le informazioni desiderate

Sul pannello anteriore del Flash Meter III sono indicate tutte le informazioni necessarie per poter utilizzare l'apparecchio con la massima facilità. Sul pannello vengono così indicati i diversi tipi di impostazione, effettuati mediante l'apposito selettore, e precisamente: «AMBI» per luce diurna, «CORD» per un uso dei flashes con cavo sincro, «CORDLESS» per i flashes senza cavo sincro e «MULTI» per esposizioni cumulative ottenute con vari lampi in successione. I tempi di misurazione da 1 secondo e fino ad 1/250 di secondo sono indicati in bianco sull'apposito disco che indica anche i tempi utilizzabili con impostazione «CORD», «NON C.», e «MULTI». Tutti i tempi di misurazione compresi tra 30 sec. e 1/1000 di sec. possono essere utilizzati con «AMBI», cioè con normale luce diurna. Un apposito disco selettore dotato di blocco indica la sensibilità della pellicola da 12 a 3200 ASA con incrementi di 1/3. I diaframmi ed i valori di esposizione vengono indicati nel pannello a cristalli liquidi, come pure il numero dei lampi che si sono accumulati con impostazione «MULTI». L'apparecchio è anche dotato di segnali indicatori lampeggianti di sovra e sottoesposizione.



Lettture con luce incidente o riflessa

La caratteristica principale del Flash Meter III è la versatilità. L'apparecchio è infatti dotato di riceitori per luce incidente e per luce riflessa a 40°, oltre che di un accessorio opzionale, il mirino a 10°, che consente di effettuare misurazione con luce riflessa con angolo ristretto.

Un apparecchio facilmente utilizzabile con una mano sola

Il Flash Meter III può essere comodamente usato con una mano sola. Tutte le informazioni relative all'esposizione vengono indicate sul pannello anteriore a cristalli liquidi. Dopo aver impostato la sensibilità della pellicola ed il tempo di posa desiderati, la lettura viene effettuata premendo semplicemente il pulsante di misurazione. Non è neppure necessaria alcuna commutazione tra misurazioni a scala alta o bassa.

Una comoda testa rotante

La testa del Flash Meter III può essere fatta comodamente ruotare di 270° il che consente di puntare il ricevitore di luce in qualunque direzione, ma di tenere sempre i comandi dell'apparecchio e tutte le informazioni rivolti verso il fotografo.

Un regolatore del livello di misurazione

Situato sul dorso del Flash Meter III, questo dispositivo permette una regolazione continua di precisione fino a più o meno 1EV del livello di lettura della luminosità, in funzione delle esigenze del fotografo.



Un mirino con angolo di campo di 10°

Questo accessorio serve per misurazioni con flash con luce riflessa ad angolo ristretto e/o con luce continua. Il cerchietto a 10° funge da mirino per una precisa individuazione dell'area di lettura. L'esposimetro può perciò essere utilizzato per precise misurazioni «spot» dell'esposizione su parti di un soggetto o nell'ambito dell'angolo di campo approssimativo di alcuni teleobiettivi.

Mini-ricettore

Questo piccolo sensore a distanza viene collegato con l'apposito innesto sulla testa del Flash Meter III per fotografie a distanza ravvicinata o in macrofotografia. Può essere usato per misurare la luce incidente continua e/o del flash in posizioni altrimenti inaccessibili a tutto il Flash Meter III.

Un diffusore piatto

Montando questo diffusore sull'esposimetro è possibile misurare il rapporto tra la fonte di luce principale ed i flashes elettronici ausiliari (bilanciamento della luce), i valori di luminanza di luce continua, il numero guida di apparecchi flash elettronici o a lampadina, e la luce incidente su soggetti piani.

Diffusori sferici ND 4X, 8X

La sensibilità del Flash Meter III ai valori più elevati può essere estesa di due o tre diaframmi con questi diffusori sferici. Questi diffusori vengono montati sull'esposimetro quando la luminosità è eccessiva per una normale rilevazione.

Cavetto sincro II

Questo cavetto speciale collega il Flash Meter III con il flash e con il terminale di sincronizzazione della fotocamera rendendo possibile la sincronizzazione esposimetro-flash e fotocamera flash senza dover cambiare i collegamenti.

Un accessorio per luce riflessa a 40°

Questo accessorio consente di effettuare letture con luce riflessa che corrispondono al campo visivo della maggior parte dei normali obiettivi. Viene utilizzato per misurazioni con flash o in normale luce ambiente.



CARATTERISTICHE TECNICHE DEL FLASH METER III

Tipo di apparecchio:

Esposimetro a funzioni multiple per letture digitali dirette dell'esposizione con luce continua/incidente/riflessa con flash

Sensore:

Fotocellula al silicio con rotazione della testina di 270°

Metodo di rilevazione:

Incidente: Diffusore sferico (o altri diffusori opzionali)

Riflessa: Accessorio per luce riflessa ad angolo di 40° (o mirino opzionale con angolo di campo di 10°)

Sensori esterni: Mini-ricettore opzionale, Booster II Minolta

Gamma di misurazione:

Luce del flash: Incidente: da f/1,4 a f/90 +0,9

Riflessa: da f/1,4 a f/90 +0,9

Luce continua (AMBI) Incidente: da EV1 ad EV18,2 a 100 ASA

Riflessa: da EV1 ad EV18,2 a 100 ASA

Precisione:

±0,1 diaframma

Tipi di impostazione:

«AMBI» per letture con luce continua

«CORD» per flashes elettronici sincronizzati, flashes a lampadina del tipo «M», con o senza luce continua ambiente, con il cavo sincro del flash o con il cavo sincro opzionale.

«NON.C» per flashes elettronici a lampo singole, con o senza luce ambiente, senza cavo sincro.

«MULTI» per flashes elettronici non sincronizzati a lampi multipli o cumulativi con o senza luce ambiente, senza cavo sincro.

Le impostazioni vengono effettuate mediante l'apposito selettore con arresti a scatto.

Indicazioni:

«FNo.» (diaframmi) in «AMBI», «CORD», «NON.C» e «MULTI»;

«Ex/N» (indici di esposizione) per la misurazione della luminanza e per la determinazione dei rapporti di illuminazione in «AMBI», «CORD» e «NON.C»

Impostazione della sensibilità della pellicola:

da 12 a 3200 ASA con incrementi di 1/3 di valore mediante apposito selettore con dispositivo di sblocco.

Tempi di misurazione:

«AMBI»: 30, 15, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 ed 1/1000 di sec.

«CORD», «NON.C», «MULTI»: 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125 e 1/250 di sec.

impostati mediante l'apposito selettore in funzione dei tempi di posa utilizzabili con la fotocamera.

Indicazioni dei diaframmi:

Indicazioni digitali in numeri interi da f/1 a f/90 con indicazioni intermedie di 1/10 di diaframma con segnali lampeggianti di sovraccopertura e sottoesposizione nel pannello a cristalli liquidi (LCD).

Indici di esposizione (Ex/N):

Indicazioni digitali da 1 a 23,2 con incrementi di 1/10 di valore.

Alimentazione:

Sei batterie all'ossido d'argento (Eveready Nr. S-76 o equivalenti)

Controllo delle batterie:

Una «O» o una «E» lampeggiante nel pannello ad indicare automaticamente che le batterie sono in via di esaurimento.

Dimensioni:

30×68×157 mm

Peso:

240 g escluse le batterie.

Le caratteristiche indicate possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso.



MINOLTA SPOTMETER M

Esposimetro per luce riflessa con microcalcolatore e pannello a cristalli liquidi

Lo Spotmeter M Minolta effettua letture con luce riflessa su un punto del soggetto da fotografare attraverso un mirino con un angolo di lettura di un grado. Utilizzando tutti i vantaggi del suo microcalcolatore incorporato, della sua funzione di memoria, della scala analogica e delle indicazioni su pannello a cristalli liquidi di cui è dotato, questo esposimetro determina poi il diaframma necessario per un'esposizione «media», «con prevalenza alle zone di massima luminosità» o «con prevalenza alle zone d'ombra» per quel punto del soggetto che si desidera misurare. La sua infallibile precisione fornisce sia al fotografo più esperto che al principiante tutte le informazioni necessarie per le tecniche fotografiche più complesse e più perfezionate.

15

Indicazioni di facile lettura

A garanzia della massima comodità e precisione, lo Spotmeter M unisce la precisione di una lettura digitale alla comodità di un'indicazione grafica di tipo analogico in un

unico pannello a cristalli liquidi (LCD). Le frecce indicate sulla scala analogica situata nella parte alta del pannello rendono più facile e più rapido il confronto visivo tra le varie letture. Un'indicazione digitale in negativo nel mirino può essere illuminata per facilitare la lettura al buio.

Una memoria a dati multipli

Una memoria a dati multipli, resa possibile dal microcalcolatore incorporato, rende lo Spotmeter M veramente comodo e facile da usare. L'apparecchio infatti è in grado di memorizzare fino a due diverse misurazioni che possono poi essere richiamate una alla volta premendo semplicemente l'apposito tasto per un confronto con una terza misurazione finale. Enormi sono i vantaggi che i fotografi più esperti potranno trarre da questo dispositivo di memoria.

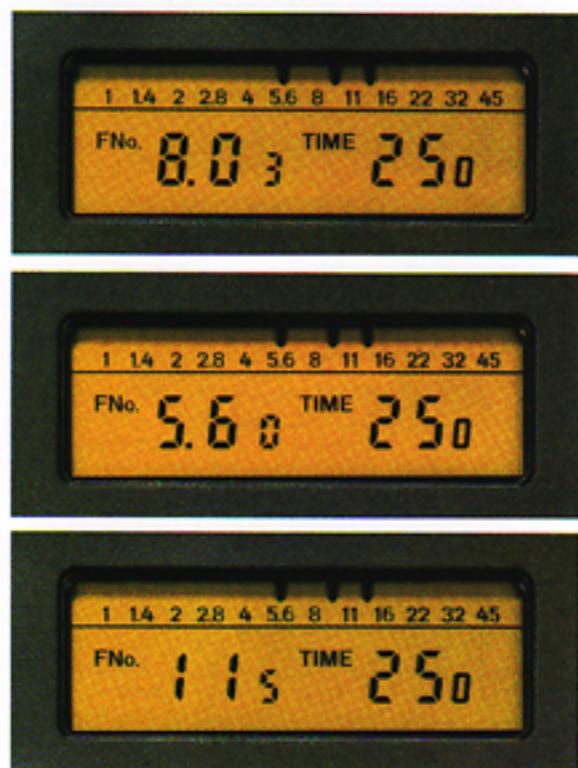
Oltre alla possibilità di richiamo della misurazione sul pannello ad indicazioni digitali, l'apparecchio dispone di una scala analogica che può indicare fino a tre misurazioni sotto forma di diaframma richiesto. Questa interessantissima caratteristica permette al fotografo di confrontare la luminosità di tutti e tre i punti misurati con la massima rapidità e precisione.

Il sistema di memoria dello Spotmeter M è incredibilmente efficiente. Il fotografo imposta prima il tempo di posa e la sensibilità della pellicola a desiderati con gli appositi tasti facilmente accessibili. Poi, decide se effettuare una lettura del valore espositivo (EV) o del diaframma, ed effettua la prima misurazione premendo il relativo pulsante. Con la rapidità e la precisione che solo un microcalcolatore può garantire, l'apparecchio calcola il diaframma o il numero espositivo necessari per un'esposizione corretta e li fa apparire nell'apposito pannello a cristalli liquidi, sotto forma di indicazione digitale e sulla scala analogica (il solo diaframma).

La prima misurazione può così essere memorizzata premendo semplicemente il relativo tasto di memoria ed il fotografo può effettuare la seconda misurazione. Questa lettura appare allora sotto forma di indicazione digitale, mentre le frecce sulla scala analogica indicano entrambe le letture. Premendo il tasto di memoria, è anche possibile memorizzare la seconda misurazione, il che consente al fotografo di effettuare una terza misurazione.



Questa lettura appare istantaneamente sotto forma di indicazione digitale, mentre sulla scala analogica appare una terza freccia. Premendo il tasto «RECALL» è poi possibile richiamare le due misurazioni sul pannello digitale, una alla volta: premendo il tasto una volta si richiamerà la seconda misurazione, premendolo due volte si richiamerà invece la prima. Le misurazioni vengono indicate solo mentre si tiene premuto il tasto di richiamo. Tutte e tre le misurazioni appaiono però contemporaneamente sulla scala analogica sotto forma di diaframma.

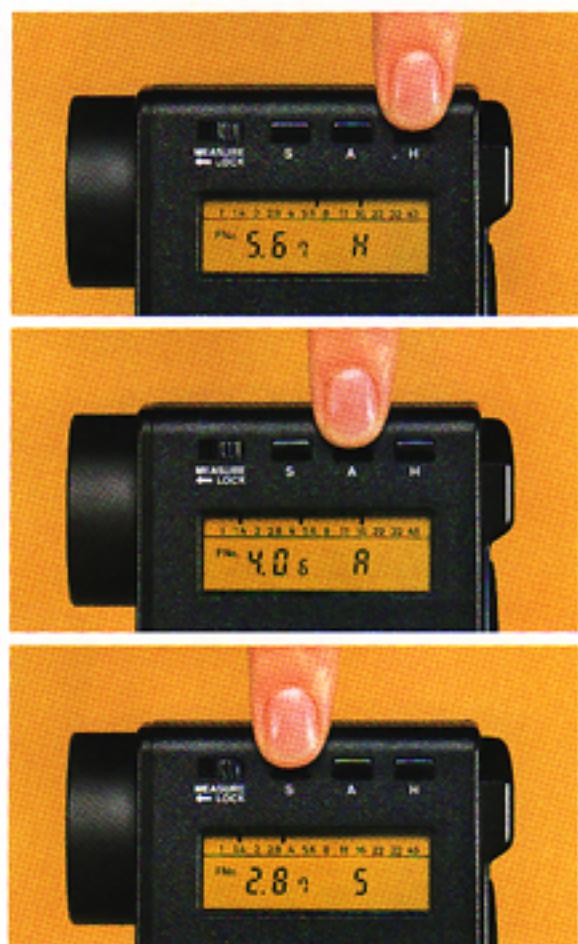


Le indicazioni digitali permettono una facile e rapida confronto visivo di fino a due misurazioni, che possono entrambe essere richiamate, una alla volta, premendo semplicemente l'apposito tasto, per un confronto con una terza misurazione finale. Le tre misurazioni appaiono contemporaneamente sulla scala analogica.

Una possibilità di scelta tra tre esposizioni

Lo Spotmeter M Minolta non si limita ad indicare un unico valore espositivo, ma è un sistema vero e proprio di misurazione che fornisce al fotografo le letture necessarie per tre scelte di esposizione per qualunque soggetto misurato. Mette perciò a disposizione anche del fotografico meno esperto le complesse conoscenze in campo espositivo possedute dai fotografi professionisti.

Sul lato dell'esposimetro si trovano tre tasti contrassegnati dalle lettere «S», «A» ed «H». Premendo il tasto «S», il microcalcolatore dell'esposimetro calcola la quantità di luce misurata ed indica il diaframma o il valore espositivo EV richiesto per una corretta esposizione del punto desiderato con prevalenza alle ombre (la lettera «S» sta infatti per «Shadow», cioè ombra). Analogamente, il tasto «H» fornirà il diaframma o l'EV per una corretta esposizione del punto desiderato con prevalenza alla massima luminosità («Highlight»), mentre il tasto «A» fornirà una media tra le due letture effettuate («Average», cioè media), per un'esposizione media del soggetto.



Un pannello indicatore di eccezionale versatilità

Il fotografo può scegliere tra un'indicazione della misurazione sotto forma di diaframmi o sotto forma di EV. E' inoltre possibile cambiare la sensibilità della pellicola o il tempo di misurazione anche dopo che la misurazione è stata effettuata. Il microcalcolatore dell'esposimetro effettuerà infatti tutte le variazioni necessarie sul pannello a cristalli liquidi e sullo schema analogico in funzione dei nuovi dati immessi.

Un interessante sistema economizzatore

Lo Spotmeter M viene alimentato da una batteria da sei volt. Uno speciale sistema economizzatore cancella automaticamente tutte le indicazioni due minuti dopo che è stata effettuata l'ultima misurazione o che è stato lasciato l'ultimo tasto, per evitare un inutile consumo della batteria. Un interruttore di blocco della misurazione sul lato dell'esposimetro impedisce letture accidentali.

Una memoria di supporto

Anche ad indicazioni spente, la memoria di supporto dell'esposimetro conserva in memoria la sensibilità della pellicola ed il tempo di misurazione impostati, l'ultima misurazione effettuata e tutti i valori memorizzati. Questi possono inoltre essere facilmente richiamati premendo l'apposito tasto «RECALL».

Un oculare di facile regolazione

L'oculare dello Spotmeter M può essere regolato in qualsiasi momento in funzione della vista del fotografo, eliminando così la necessità di ricorrere all'impiego di lenti di correzione diottrica separate. Guardate semplicemente nel mirino e ruotate l'oculare finché l'immagine non vi apparirà perfettamente nitida. Questo oculare prevede una possibilità di regolazione da -2,5 a +1,2 diottrie.



Misurazioni per riprese filmate

Per misurare l'esposizione per riprese filmate, impostate semplicemente il tempo di misurazione dell'esposimetro su 1/50 di sec. ed effettuate la misurazione come al solito. Quando filmate alla normale velocità di ripresa di 24 fot. al sec. con una cinepresa con un'apertura del setore dell'otturatore di 180°, impostate la cinepresa sul diaframma indicato dall'esposimetro. Un'apposita tabella di compensazione, fornita con l'apparecchio, vi darà tutte le indicazioni per velocità di ripresa diverse o diverse aperture del settore dell'otturatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLO SPOTMETER M

Tipo di apparecchio:

Esposimetro reflex per misurazioni «spot» con indicazioni digitali/analoga, memoria e calcolo della zona espositiva.

Metodo di misurazione:

Sensore con fotocellula al silicio per luce riflessa mascherata per un angolo di lettura di circa 1°.

Sistema ottico:

Tipo reflex TTL attraverso l'obiettivo con specchio pellicolare e pentaprisma.

A fuoco fisso per letture da 1,5m all'infinito.

Regolazione dell'oculare: da -2,5 a +1,2 diottrie.

Gamma di misurazione a 100 ASA/ISO:

Da 1,0 a 22,5 EV

Comandi:

Pulsante di misurazione (utilizzabile solo con l'apparecchio impostato su «TIME»); tasto ASA/TIME per l'indicazione della sensibilità della pellicola/del tempo di esposizione in alternanza; tasti di aumento e diminuzione dell'esposizione; tasto di indicazione del diaframma/numero EV in alternanza; tasto di memoria, tasto «Recall» di richiamo e tasto di cancellazione della memoria; tasti per il calcolo/l'impostazione dell'esposizione media, con prevalenza alle zone d'ombra o con prevalenza alle zone di massima luminosità; pulsante di illuminazione delle indicazioni; interruttore di blocco della misurazione.

Indicazioni/lettura:

Digitali:

Diaframmi: da 0,7 a 0,9 con incrementi di 0,1 diaframma*

Numeri EV: da -4,3 a +28,5 con incrementi di 0,1 valore*

Indici ASA: da 12 a 6400 con incrementi di 1/3

Tempi di posa: da 30 min. a 1/2000 di sec. con incrementi di 1; 1/50 di sec. per riprese filmate.

Analogiche:

Diaframmi: da 1,0 a 45 con incrementi di 1/2 (possibili fino a 3 indicazioni con calcolo/memoria)

Sia le indicazioni analogiche che quelle digitali cambiano automaticamente quando vengono variati la sensibilità della pellicola o i tempi di esposizione.

*I diaframmi ed i valori EV sono visibili nel mirino come pure sul lato dell'apparecchio.

Memoria:

Con possibilità di memorizzazione di fino a 2 misurazioni, entrambe indicate sul pannello analogico con possibilità di richiamo digitale.

Capacità di esposizione zonale:

Le indicazioni analogiche/digitali ed il richiamo dei dati per un'esposizione media, con prevalenza alle zone d'ombra o con prevalenza alle zone di massima luminosità vengono calcolati automaticamente per una corrispondenza ottimale della gamma di luminosità del soggetto con la latitudine della pellicola.

Alimentazione:

Una batteria da 6V alcalina al manganese (Eveready 537 o equivalente) o al litio (2CR-1/3N o equivalente), oppure una batteria da 6,2V all'ossido d'argento (Eveready 544 o equivalente).

Altre caratteristiche:

Interruttore di blocco della misurazione, pulsante per l'illuminazione delle indicazioni, tabella di conversione ASA/DIN e tabella CINE sul lato dell'apparecchio, innesto per cavalletto, vite di regolazione del livello di misurazione.

Accessori:

Tappo dell'obiettivo, cinghia per il trasporto, tabella di conversione della luminanza ed astuccio.

Dimensioni:

48×89×150mm

Peso:

230g escluse le batterie

Le caratteristiche indicate sono soggette a variazioni senza alcun preavviso.



MINOLTA AUTO-SPOT II

Eposimetro tipo «spot» con scale motorizzate

Questo esposimetro reflex monobiettivo, che lavora con un angolo di lettura di 1° per misurazioni «spot» di massima precisione, è in grado di effettuare letture singole di aree specifiche di un soggetto. Poiché non determina la media tra vari livelli di luminosità, e poiché non viene influenzato dalla luce proveniente da zone circostanti, l'Auto-Spot II è l'apparecchio ideale per la misurazione di soggetti inavvicinabili. Questo esposimetro è dotato di scale motorizzate intorno al mirino che ruotano per fornire le corrette combinazioni tempo di posa/diaframma ed i valori EV.

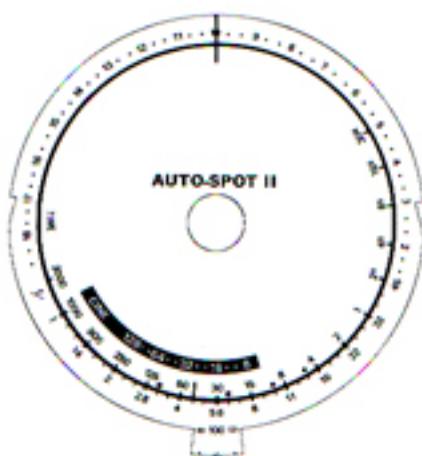
19

Uno speciale mirino SLR per misurazioni «spot»

L'Auto-Spot II è dotato di un mirino di messa a fuoco «spot», un sistema ottico privo di riflessi indesiderati che garantisce misurazioni accurate del soggetto nell'angolo di misurazione di 1° del mirino. Il sistema ottico presenta un'immagine luminosa e diritta ingrandita di 2,96 volte, resa possibile dall'impiego di uno specchio a riflessione totale e da uno stretto angolo di campo. Il mirino può effettuare una messa a fuoco da un metro fino all'infinito.

L'Auto-Spot II è dotato di un mirino con tutte le informazioni necessarie per consentire una corretta esposizione ad una sola occhiata. Con questo esposimetro, le scale nel mirino si muovono continuamente finché non viene ottenuta una lettura precisa nell'area spot centrale. Quando si lascia il pulsante di attivazione, le scale restano ferme e mantengono inalterata la lettura. Nel mirino dell'Auto-Spot II appaiono le seguenti informazioni:

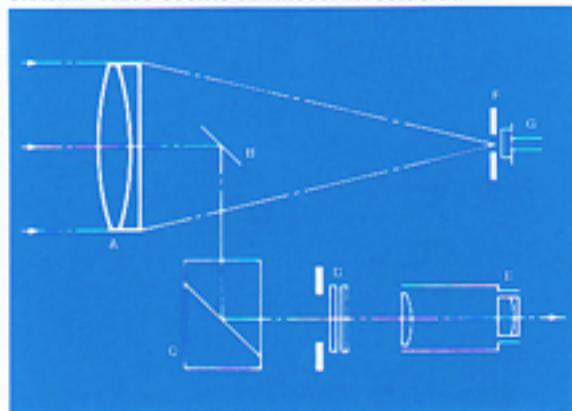
I puntini ed i numeri sulle scale che circondano la metà superiore del campo visivo circolare indicano i valori espositivi da 2 a 18 EV (gamma di misurazione da 3 a 17 EV a 100 ASA). Sulla scala più esterna, nella metà inferiore del campo circolare sono indicati in cifre i diaframmi con graduazioni intermedie per i terzi di valore. La scala mobile dei «tempi» all'interno della scala dei diaframmi, indica i tempi di esposizione. I numeri segnati su questa scala indicano i reciproci dei tempi di esposizione in secondi, e così «250» sta ad esempio ad indicare 1/250 di sec. I numeri ed i puntini intermedi sulla scala «clne», più interna ancora, rappresentano i fotogrammi al secondo, da 128 e fino a 8 fotogrammi al secondo.



Un sistema ottico esente da riflessi indesiderati

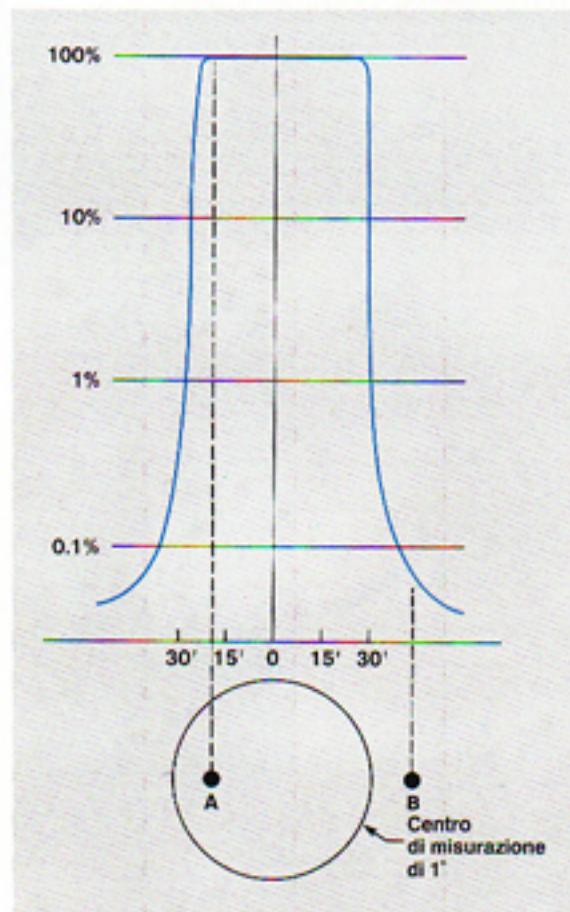
Ecco come funziona il sistema ottico della Minolta esente da riflessi indesiderati. La luce riflessa dal soggetto passa attraverso l'obiettivo, indicato dalla lettera «A». Il 25% di questa luce viene deviata dallo specchio a riflessione totale (B) verso il prisma di Porro (C). La luce viene così a formare un'immagine aerea diritta sulla plastrina di vetro (D), sulla quale è riportato per argomentatura il cerchietto centrale spot. Questo cerchietto e le scale sono visibili attraverso l'oculare del mirino (E) dell'Auto-Spot II. Il restante 75% di luce viene a formare un'immagine alla stessa distanza focale dell'immagine aerea e quella parte di essa che corrisponde esattamente al cerchietto di 1° del mirino, passa attraverso l'apertura di una mascherina (F) fino a raggiungere il sensore (G), costituito da una fotocellula al silicio.

Sistema ottico esente da riflessi indesiderati



Una notevole riduzione dei riflessi indesiderati

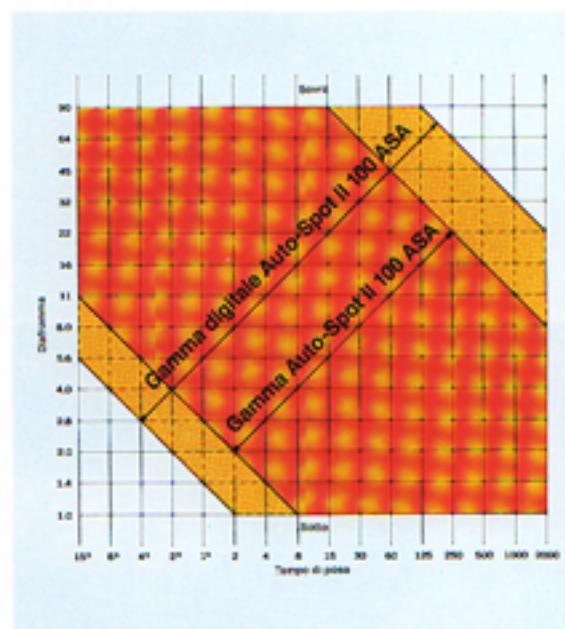
Una delle considerazioni cui si deve dare maggior importanza nella costruzione di un esposimetro di tipo spot, è la riduzione dell'influenza di quella luce che si trova all'esterno dell'angolo di misurazione. Due sono le caratteristiche che rendono l'Auto-Spot II l'esposimetro spot più preciso attualmente in commercio. La prima consiste nel fatto che l'obiettivo mette a fuoco proprio quella luce che entra nell'esposimetro e vengono perciò misurati solo quei raggi che sono compresi nel cerchietto centrale di misurazione di 1°. La seconda, dipende dal fatto che, invece di uno specchio di tipo pellicolare, che potrebbe diffondere la luce prima che questa vada a colpire la fotocellula, la Minolta utilizza uno specchio a riflessione totale che trasmette l'immagine del soggetto direttamente al mirino. Queste caratteristiche, unite ad una costruzione accuratissima ed a rigorosi controlli qualitativi, consentono di ottenere un fattore di riflessione inferiore all'1,5 per cento. Quando una piccola area luminosa si sposta dal punto A al punto B, il suo valore misurato in B è inferiore dello 0,1 per cento al valore misurato in A entro il cerchietto di misurazione di 1°, come appare dal grafico sottostante.



Angolo di reazione in minuti

Una misurazione accurata e precisa su una sola gamma di lettura

La fotocellula al silicio Minolta garantisce misurazioni stabili e precise su un'ampia gamma di livelli di luminosità, dal buio alla luce. L'utilizzazione di un IC monolitico nel circuito calcolatore garantisce prestazioni inalterate anche dopo molto tempo ed alle più svariate temperature. L'Auto-Spot II effettua misurazioni da 3 EV a 17 EV a 100 ASA, senza soluzione di continuità. E neppure quando si cambiano drasticamente le condizioni di luminosità, è necessario effettuare una commutazione dalla scala alta a quella bassa.



Un apparecchio leggero e compatto

L'Auto-Spot II è così compatto e leggero che può essere usato comodamente con una sola mano. Puntate l'esposimetro sul vostro soggetto, premete il pulsante di misurazione ed appariranno istantaneamente tutte le informazioni necessarie per una corretta esposizione. Come per tutti gli altri esposimetri Minolta, non è necessario fare riferimento a varie tabelle di conversione.

Un regolatore del livello di misurazione

Questo dispositivo, che si trova sul fianco dell'esposimetro, permette di effettuare una regolazione di precisione continua del livello di misurazione fino a 1 EV in più o in meno, in funzione delle esigenze del fotografo.

Capacità di misurazione della luminanza

Questo esposimetro può anche essere usato come misuratore della luminanza. Leggete l'EV nel mirino e poi consultate la tabella di conversione che si trova sul lato dell'esposimetro. La luminanza viene indicata sia in lambert/piede che in candele/metro quadrato.



MINOLTA AUTO-SPOT II								
LUMINANCE TABLE (ASA 100 K=1.3)								
EV	ft-L	cd/m ²	EV	ft-L	cd/m ²	EV	ft-L	cd/m ²
3	0.33	11	8	10	36	13	330	1150
4	0.65	22	9	21	72	14	670	2300
5	1.3	45	10	42	140	15	1300	4600
6	2.6	9.0	11	84	290	16	2700	9200
7	5.2	18	12	170	570	17	5400	18000

MINOLTA CAMERA CO., LTD. JAPAN

Un comodo interruttore di alimentazione

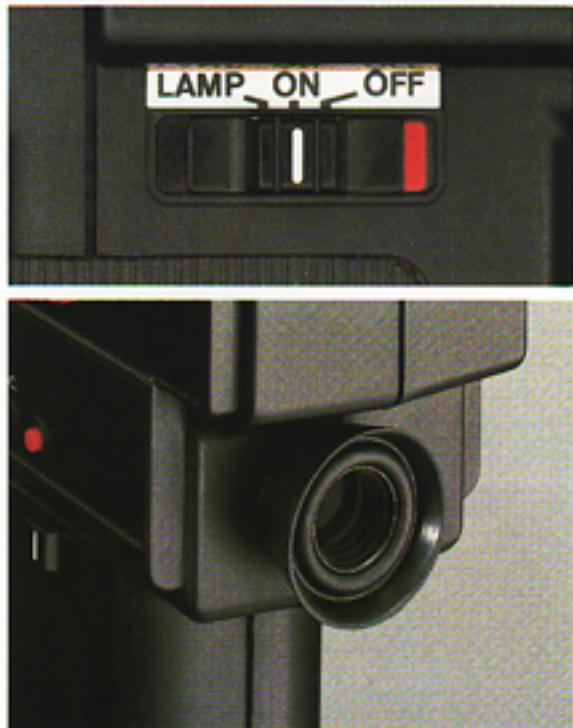
Questo interruttore ha la funzione di accendere e di spegnere l'apparecchio in modo da evitare un inutile consumo della batteria. Portando questo interruttore in posizione «Lamp» il mirino si illumina per facilitare l'impiego dell'apparecchio al buio.

Un oculare di facile regolazione

L'oculare incorporato di questo esposimetro può essere regolato in qualunque momento in funzione della vista del fotografo, eliminando così la necessità di ricorrere all'impiego di lenti di correzione ottica separate. Guardate semplicemente nel mirino e ruotate l'oculare finché il cerchio centrale non vi apparirà perfettamente nitido. Questo oculare prevede una possibilità di regolazione da -4,58 a +2,73 dioptri.

Un paraluce in gomma flessibile

Il barilotto dell'obiettivo è dotato di un paraluce in gomma estraibile e che può essere ripiegato per riporre l'esposimetro. La sua funzione è quella di proteggere l'obiettivo.



Accessori estremamente versatili

Con questo esposimetro si possono usare due accessori optional estremamente interessanti: un filtro a densità neutra 16X (4 EV) la cui funzione è quella di diminuire la quantità di luce che va a colpire il sensore in modo da consentire letture che altrimenti produrrebbero sovraesposizioni; ed un anello adattatore che consente di montare le lenti addizionali Minolta sull'esposimetro per effettuare misurazioni spot a distanza ravvicinata, in macrofotografia o in altri lavori fotografici particolari.



CARATTERISTICHE TECNICHE DELL' AUTO-SPOT II**Tipo di apparecchio:**

Esposimetro fotografico automatico reflex a lettura spot

Metodo di misurazione:

Mediante fotocellula al silicio per luce riflessa con angolo di misurazione di 1°.

Sistema di visione:

Messa a fuoco: tipo reflex TTL; angolo di campo: circolare a 9° con cerchietto centrale di 1'; ingrandimento: 2,96X con messa a fuoco all'infinito.

Messa a fuoco:

Da 1m all'infinito con un singolo elicoide; oculare regolabile da -4,58 a +2,73 dioptre.

Indicazioni di esposizione:

Mediante scale mobili motorizzate visibili nel mirino.

Sensibilità della pellicola: da 3 a 25 000 ASA

Tempi di esposizione: da 1/2000 a 30 secondi

Diaphragmi: da f/1 a f/45

EV: da 2 a 18

Cine: da 8 a 128 fot. al sec. (con apertura del settore dell'otturatore di 180°).

Gamma di misurazione EV a 100 ASA/ISO:

Da 3 a 17 (fino a 21 con filtro ND di serie)

Impostazione della sensibilità della pellicola:

Da 3 a 25.000 ASA con incrementi di 1/3 mediante manopola autobloccante con indicazione nel mirino

Impostazione del tempo di esposizione:

Non necessaria

Componenti di circuito

2 IC, 13 transistors, 1 diodo, micromotore, ecc.

Alimentazione:

Una batteria da 9V (Eveready Nr. 216 o equivalente)

Controllo della batteria:

Mediante pulsante a lampadina

Illuminazione delle scale:

Una lampada incorporata illumina le scale nel mirino.

Altre caratteristiche:

Paraluce in gomma retrattile, oculare in gomma a conchiglia, tappo dell'obiettivo, attacco a vite per filtri, tabella di conversione EV luminanza, tabella di conversione ASA/DIN, innesto per cavalletto all'estremità dell'impugnatura, vite per regolazione di precisione della misurazione di ±1 EV, cinghia per il trasporto, astuccio.

Accessori:

Filtro ND 16X, anello adattatore per lenti addizionali

Dimensioni:

62X119X162 mm

Peso:

560 g escluse le batterie

Le caratteristiche indicate sono soggette a variazioni senza alcun preavviso.



MINOLTA COLOR METER II

Colorimetro tricromatrico sofisticato ad elevate prestazioni

25

Il Color Meter II Minolta è un colorimetro tricromatrico leggero, preciso, versatile e facile da usare che unisce, per la prima volta, il più moderno sistema di circuito con microelaboratore LSI ad un comodo pannello indicatore a cristalli liquidi di facile consultazione. È dotato di tre fotocellule al silicio ad elevata sensibilità per l'esecuzione di misurazioni simultanee del rapporto tra tre colori di una fonte di luce continua o di una combinazione di fonti ed indica anche i filtri di correzione più indicati per il bilanciamento con il tipo di pellicola utilizzato. Gli indici di bilanciamento della luce e di compensazione del colore appaiono immediatamente sotto forma di indicazione digitale premendo semplicemente un pulsante. Con questo esposimetro è quindi facile e rapido determinare la compensazione del colore per qualunque pellicola e praticamente con qualunque fonte di luce. Come il suo famoso predecessore, il Color Meter Minolta, questa versione migliorata costituisce uno strumento di eccezionale valore per i fotografi industriali e commerciali, per i laboratori fotografici, per l'industria cinematografica, per i laboratori di trattamento delle pellicole a colori e praticamente per tutti i cineamatori ed i fotografi più evoluti.

Una gamma di misurazione superiore e una maggior precisione

I miglioramenti apportati al circuito di misurazione hanno permesso di ottenere nel Color Meter II maggiori possibilità di misurazione ed una precisione superiore. È così ora possibile misurare con estrema precisione sia le normali fonti di luce che quelle con un'estrema ampiezza spettrale. Ed è anche facile ottenere precisi indici di compensazione del colore o di bilanciamento della luce. Inoltre, il valore misurato viene indicato digitalmente ed è perciò impossibile commettere errori di lettura come talvolta avviene con i normali apparecchi ad ago.

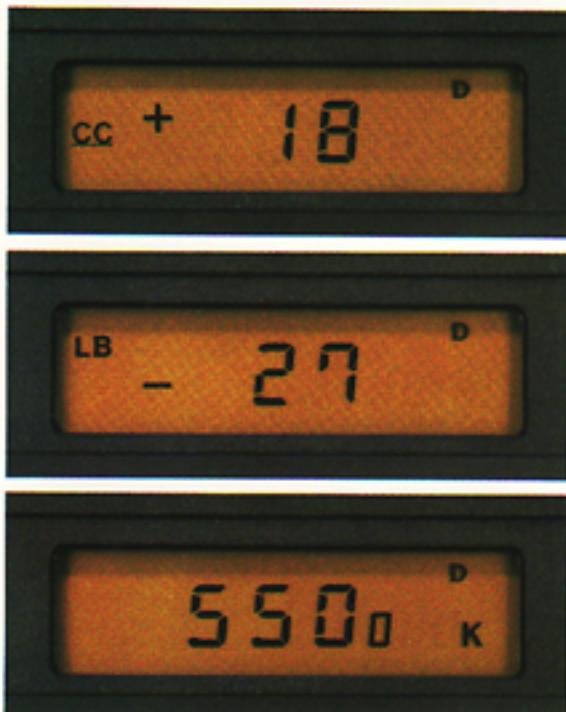
Una grande facilità di impiego

L'apparecchio viene impostato per il tipo di pellicola utilizzata spostando semplicemente un semplice selettori a tre posizioni: D (daylight — per pellicole a luce diurna), A per pellicole tipo A e B per pellicole tipo B. Con pellicole di tipo diverso l'impostazione viene effettuata manualmente. Per effettuare una lettura è sufficiente premere un pulsante. Tutti e tre i colori vengono misurati istantaneamente — non è necessario misurare separatamente il blu/rosso e verde/rosso come avviene con la maggior parte dei colorimetri tradizionali. E le letture appaiono istantaneamente sul pannello a cristalli liquidi in forma digitale.



Basta premere un tasto per fare apparire l'indice desiderato

Come già indicato precedentemente, è sufficiente premere un tasto per effettuare la misurazione. L'informazione viene poi memorizzata nel microcalcolatore incorporato. Per ottenere l'indice di bilanciamento della luce, l'indice di compensazione del colore o la temperatura del colore della fonte luminosa, premete semplicemente il tasto appropriato (contrassegnato da «K» per la temperatura colore, da «CC» per la compensazione del colore e da «LB» per il bilanciamento della luce). Il calore dell'indice necessario viene istantaneamente calcolato dal microcalcolatore ed appare nell'apposito pannello sotto forma di indicazione digitale. Non è perciò più necessario armeggiare con i vari dischi calcolatori. Inoltre, poiché tutte le informazioni appaiono chiaramente nel pannello sotto forma di indicazioni digitali, non si corre più il rischio di commettere errori di lettura, come avveniva con i misuratori analogici.



Un sistema automatico di auto controllo

Se i livelli di luce sono inferiori a quelli necessari per consentire un'accurata misurazione dei colori, o se la temperatura del colore da misurare non rientra nelle possibilità di lavoro del colorimetro, l'LCD del Color Meter II pulsa automaticamente. Inoltre, se la carica della batteria è insufficiente per consentire una misurazione accurata, un apposito sistema di controllo fa apparire tre punti decimali nel pannello indicatore. Un altro dispositivo di auto controllo è dato dal microcalcolatore incorporato che si tara automaticamente prima di ogni misurazione per raggiungere un azzeramento preciso. Ciò significa che l'eccezionale precisione del colorimetro non si deteriorerà neppure con il passare del tempo.

Un pulsante di blocco ON/OFF

Questo nuovo dispositivo blocca il colorimetro in posizione ON o OFF, con enormi vantaggi. Quando il pulsante è in posizione OFF, si evita un inutile consumo della batteria; quando è in posizione ON, è possibile eseguire misurazioni continue senza dover premere ogni volta il pulsante.

Un apparecchio leggero e compatto

Pur essendo un apparecchio estremamente complesso, il Color Meter II pesa solo 230 grammi e le sue dimensioni sono estremamente ridotte: 33X72X170 mm, grazie soprattutto al moderno circuito microelettronico di cui è dotato. È quindi un apparecchio veramente portatile e di grande utilità nelle situazioni più svariate.

Una tabella di conversione dei filtri

Sul dorso dello strumento si trova una tabella degli indici della scala dei filtri Kodak-Watten per la conversione degli indici di bilanciamento della luce e di compensazione del colore nei corrispondenti filtri necessari.

LB LIGHT BALANCING INDEX			CC COLOR COMPENSATING INDEX		
LB+	AMBER	+EV	CC+	GREEN	+EV
+10	81	1/2	-10	82	1/2
+18	81A	1/2	-18	82A	1/2
+27	81B	1/2	-32	82B	1/2
+35	81C	1/2	-45	82C	1/2
+43	81D	1/2	-55	800	1/2
+52	81E	1/2	-61	800	1
+61	85C	1/2	-112	82B	1/2
+70	85	1/2			

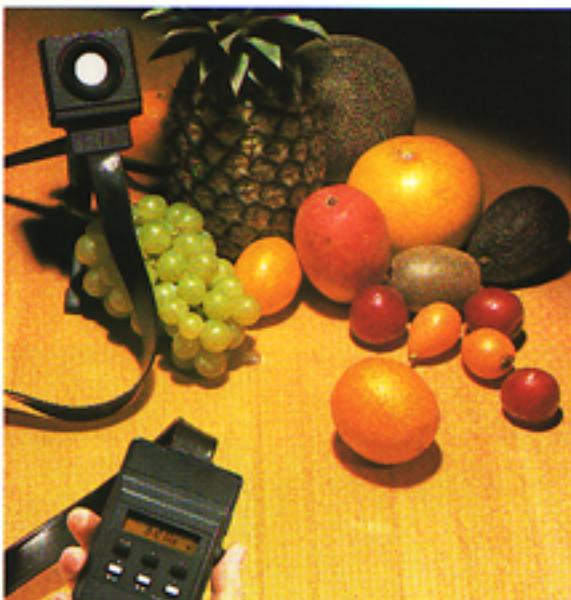
LB LIGHT BALANCING INDEX			CC COLOR COMPENSATING INDEX		
LB-	BLUE	-EV	CC-	RED	-EV
-10	82	1/2	-2	80	1/2
-18	82A	1/2	-4	100	1/2
-32	82B	1/2	-7	200	1/2
-45	82C	1/2	-10	300	1/2
-55	800	1/2	-12	400	1/2
-61	800	1			
-112	82B	1/2			

Un sensore estraibile

Il Color Meter II è dotato di un sensore a distanza, collegabile con l'apparecchio per mezzo del cavo adattatore opzionale, che consente di effettuare misurazioni in luoghi poco accessibili o molto affollati, oppure ad una certa distanza dall'apparecchio.
Lo strumento è dotato di un attacco per cavalletto che ne consente l'utilizzazione per misurazioni a distanza o misurazioni fisse continue.

Un sensore per misurazioni dei colori con flash (flash color receptor)

Questo accessorio opzionale viene montato sul Color Meter II al posto del normale sensore per misurazioni della temperatura del colore con flash. Le letture possono essere effettuate a 1/60 o ad 1/125 da sec. in funzione del tempo di sincronizzazione della fotocamera.



CARATTERISTICHE TECNICHE DEL COLOR METER II

Tipo di apparecchio:

Analizzatore di luce con misurazione dei tre colori con indicazione digitale dei filtri per lavori fotografici a colori.

Sensori:

Tre fotocellule al silicio rispettivamente filtrate per la ricezione della luce azzurra, verde e rossa sotto un diffusore integratore piano opalino. Testina del sensore staccabile.

Componenti elettronici:

Chip microelaboratore ermeticamente sigillato; comodo pannello indicatore a cristalli liquidi; spinotto a 18 contatti dorati per il collegamento del sensore con l'apparecchio.

Comandi:

Pulsante di misurazione con blocco per l'esclusione di letture indesiderate o per l'esecuzione di letture continue; cursori di selezione immersione/indicazione, tasti di aumento e diminuzione dell'esposizione per l'impostazione in funzione dei vari tipi di pellicole; tasti per le indicazioni «LB», «CC», e «K».

Indicazioni:

Del tipo LCD a cristalli liquidi; 6 cifre con indicazione più e meno ed identificazione dell'unità, quando necessario. La lettura desiderata viene impostata premendo il tasto appropriato prima o dopo la lettura; il tipo di pellicola può essere cambiato per una nuova lettura senza che si debba effettuare una nuova misurazione; le indicazioni lampeggiano in caso di fuori gamma e si cancellano automaticamente 4 min. dopo che è stato azionato l'ultimo comando mentre l'impostazione del tipo di pellicola usata resta inalterata fino al momento in cui non viene effettuata una nuova impostazione.

Lettura di funzione:

- 1) Indici di filtrazione per il bilanciamento della luce (LB) in mired (gradi micro-reciproci $+1/K \times 10^6$)
- 2) Indici di filtrazione per compensazione cromatica (CC) in decamired
- 3) Temperatura del colore in K (gradi Kelvin)

Gamme indipendenti*:

- 1) Indici LB: da -762 a +999 mired (indicazioni che coprono molto di più della gamma dei filtri esistenti)
- 2) Indici CC: da -99 a +99 decamired (indicazioni che coprono molto di più della gamma dei filtri esistenti)
- 3) Temperature del colore: da 1600 a 40 000K

Illuminazione minima richiesta:

10 lx (lux) (-2 EV a 100 ASA/ISO)

Gamma delle temperature di lavoro:

Da -10 a +50°C

Impostazione per il tipo di pellicola:

- 1) Predisposte: «B» (= tipo B al tungsteno); 3200K
«A» (= tipo A al tungsteno); 3400K
«D» (= fotografica per luce diurna); 5500K
- 2) Variabile: da 2000 a 7500K con incrementi di 10K
al di sotto del 4000K e con incrementi di 50K
al di sopra di essi.

Alimentazione:

Una batteria da 9v (Eveready 216 o equivalente)

Altre caratteristiche:

Taratura di azzeramento automatica; tabella di conversione indici/filtri sul dorso dell'apparecchio; innesto per cavalletto, occhiello per cinghia.

Accessori:

Di serie: cinghia per il trasporto ed astuccio
Opzionali: Sensore per colore con flash, adattatore, cavo adattatore MA-1 (2 metri di lunghezza), MA-2 (1m), MA-3 (5m) ed MA-4 (10m).

Dimensioni:

33x72x170 mm

Peso:

230g escluse le batterie

*Le gamme complete LB e CC sono disponibili anche se la lettura K è fuori gamma.

MINOLTA BOOSTER II

Un versatile accessorio per funzioni di misurazione speciali

28



Questo sensibilissimo sensore per misurazioni con luce riflessa consente l'effettuazione di misurazioni speciali con l'Auto Meter III/IIF o con il Flash Meter III. Dotato di una serie di accessori estremamente versatili, il Booster II permette di effettuare misurazioni dirette ed estremamente precise delle effettive condizioni di luminosità in situazioni in cui una misurazione precisa non è generalmente possibile. Il Booster II può misurare la luminosità effettiva sull'oculare di una reflex, o sullo schermo di messa a fuoco di una reflex, oppure sul vetro smerigliato di una fotocamera a grande formato. Può anche misurare attraverso l'oculare di un microscopio o di un telescopio, oppure sul piano pellicola di un apparecchio 35mm. Può persino essere usato per misurazioni TTL con flash elettronico o a lampadina. Ed il Booster II può essere usato senza accessori come un normale esposimetro per luce riflessa per letture di 60 gradi e superiori.

Un interessante sistema economizzatore

L'interruttore di cui è dotato il Booster II è stato studiato proprio per evitare inutili sprechi energetici. La posizione A, usata per letture istantanee, interrompe infatti l'alimentazione dell'apparecchio dieci secondi dopo che è stato premuto, mentre la posizione B tiene acceso l'apparecchio fino al momento in cui l'interruttore non viene portato in posizione «OFF».

Misurazioni sul vetro smerigliato di una fotocamera a grande formato

La sonda puntiforme di cui il Booster II può essere dotato, permette di effettuare precise letture con luce riflessa sul vetro smerigliato degli apparecchi fotografici da studio. Collegato con l'Auto Meter III o IIF, o con il Flash Meter III, il Booster II misura poi l'illuminazione continua o quella prodotta da un flash elettronico o a lampadina, direttamente sul vetro smerigliato. Questo metodo di misurazione è particolarmente utile in macrofotografia o nelle fotografie a distanza ravvicinata in quanto, misurando direttamente sul piano pellicola, non richiede correzioni o calcoli espositivi dovuti all'impiego di soffietti automatici di prolunga.

Misurazioni sul piano pellicola

Lo speciale accessorio per fotocamere 35mm permette di misurare con la massima precisione la luce che raggiunge il piano pellicola di una reflex 35mm. Questo accessorio, più preciso di quello per misurazioni attraverso l'oculare o il pentaprisma, misura la luce che passa effettivamente attraverso l'obiettivo della fotocamera ed arriva al piano focale dove la pellicola viene esposta.

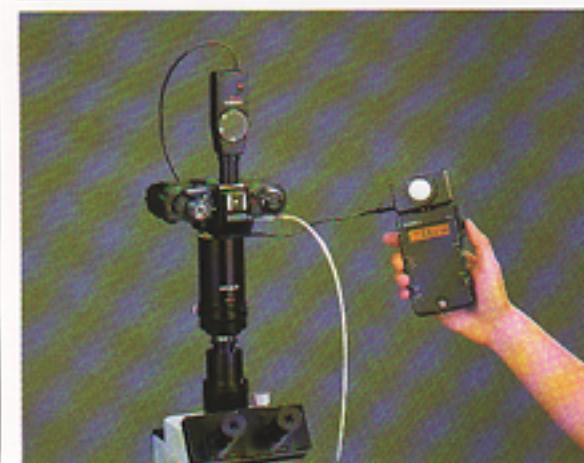


Misurazioni attraverso l'oculare di un apparecchio reflex

Questo accessorio speciale permette di effettuare con il Booster II letture dell'esposizione centrali, circolari e attraverso l'obiettivo sull'oculare di una fotocamera reflex. Questa funzione è particolarmente interessante per chi possiede un apparecchio fotografico reflex senza sistema di misurazione della luce TTL. Ed è anche molto utile per l'esecuzione di misurazioni TTL con flash elettronico o a lampadina, quando utilizzato con il Flash Meter III o con l'Auto Meter IIIF. Vi sono speciali procedimenti di taratura per fotocamere con o senza meccanismo di chiusura manuale del diaframma e poi una speciale procedura di misurazione quando l'accessorio per l'oculare viene collegato col Booster II e poi montato sull'oculare dell'apparecchio. La misurazione attraverso l'oculare è particolarmente utile per fotografare da distanza ravvicinata con un apparecchio reflex e con un soffietto.

Misurazioni attraverso un microscopio

La microfotografia assume con il Booster II Minolta dimensioni veramente nuove ed interessanti. La misurazione attraverso un microscopio è precisa e rapida. Quando collegato con il Flash Meter III o l'Auto Meter IIIF, il Booster II consente l'esecuzione di misurazioni con flash attraverso le ottiche di un microscopio, cosa precedentemente impossibile. Il Booster II può essere usato sia con apparecchi reflex 35mm che con apparecchi non reflex.



Accessori del Booster II:

Accessorio per il piano pellicola 35mm

Questo accessorio, usato su fotocamere reflex 35mm, permette di misurare con la massima precisione la luce che raggiunge il piano pellicola passando attraverso l'obiettivo della fotocamera.

Accessorio per oculare

Quando montato sull'oculare di una fotocamera reflex, questo accessorio consente la misurazione della luce su ed intorno al centro dello schermo di messa a fuoco della fotocamera.

Sonda puntiforme

Questo accessorio consente la misurazione della luminosità sul vetro smerigliato di una fotocamera a grande formato. Consente precisi calcoli dell'esposizione e del contrasto del soggetto ed elimina la necessità di eseguire calcoli espositivi nel caso in cui il soffietto debba essere notevolmente esteso per fotografie a distanza ravvicinata e per macrofotografie.

Sensore per microscopio

Questo sensore viene montato sull'oculare di un microscopio per misurazioni con flash o con luce riflessa attraverso le ottiche del microscopio.



CARATTERISTICHE TECNICHE DEL BOOSTER II

Tipo di apparecchio:

Sensore per luce riflessa ad alta sensibilità per misurazioni della luce attraverso l'obiettivo con l'Auto Meter III, l'Auto Meter IIIF ed il Flash Meter III Minolta.

Sensore:

fotocellula al silicio

Metodo di lettura:

Sullo schermo di messa a fuoco con la sonda puntiforme; attraverso l'oculare di un apparecchio reflex con l'apposito accessorio; sul piano pellicola di una fotocamera 35mm con l'apposito accessorio; attraverso l'oculare di un microscopio con l'accessorio per microscopi; senza accessori e con il paraluce esteso per normali letture con luce riflessa di 60°.

Gamma di misurazione:

Auto Meter III/Auto Meter IIIF (AMBI):

da 0,001 a 20 000 lux

(da -7 EV a 17 EV a 100 ASA/ISO)

Flash Meter III/Auto Meter IIIF (FLASH):

da 0,002 a 145 lux

(da -6,3 EV a 10 EV a 100 ASA/ISO)

Alimentazione:

Una batteria da 6,2V all'ossido d'argento (Eveready 544 o equivalente) o alcalina al manganese da 6v (Eveready 537 o equivalente).

Accessori (di serie):

Sonda puntiforme, accessorio per oculare, accessorio per microscopio, accessorio per piano pellicola.

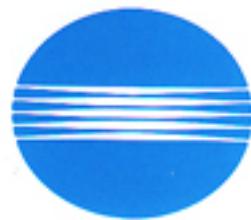
Dimensioni:

25×37×113 mm

Peso:

95g senza batteria e senza accessori

Le caratteristiche indicate sono soggette a variazioni senza alcun preavviso.



MINOLTA

Minolta Camera Co., Ltd.

30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H.

Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg, West-Germany

Minolta France S.A.

357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, France

Minolta (UK) Ltd.

1-3 Tanners Drive, Blakelands, North Milton Keynes, Buckinghamshire, MK 14 5BU, England

Minolta Austria Ges.m.b.H.

Amalienstraße 59—61, 1130 Wien, Austria

Minolta Nederland B.V.

Zonnebaan 39, Postbus 264, 3600 AG, Maarssenbroek-Maarssen, The Netherlands

Minolta (Schweiz) AG

Riedhof V, Riedstraße 6, 8953 Dietikon-Zürich, Switzerland

Minolta Svenska AB

Brännkyrgatan 64, Box 17074, S-10462 Stockholm 17, Sweden

Minolta Corporation

Head Office

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.

Los Angeles Branch

3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.

Chicago Branch

3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.

Atlanta Branch

5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

Minolta Canada Inc.

Head Office

1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada

Montreal Branch

375 Rue McArthur, St. Laurent, Quebec H4T 1X8, Canada

Vancouver Branch

1620 W. 6th Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1R3, Canada

Minolta Hong Kong Limited

Oriental Centre Ground Floor, 67-71 Chatham Road South, Kowloon, Hong Kong

Minolta Singapore (Pte) Ltd.

110, Middle Road 07-01, Chiat Hong Building, Singapore 0718