



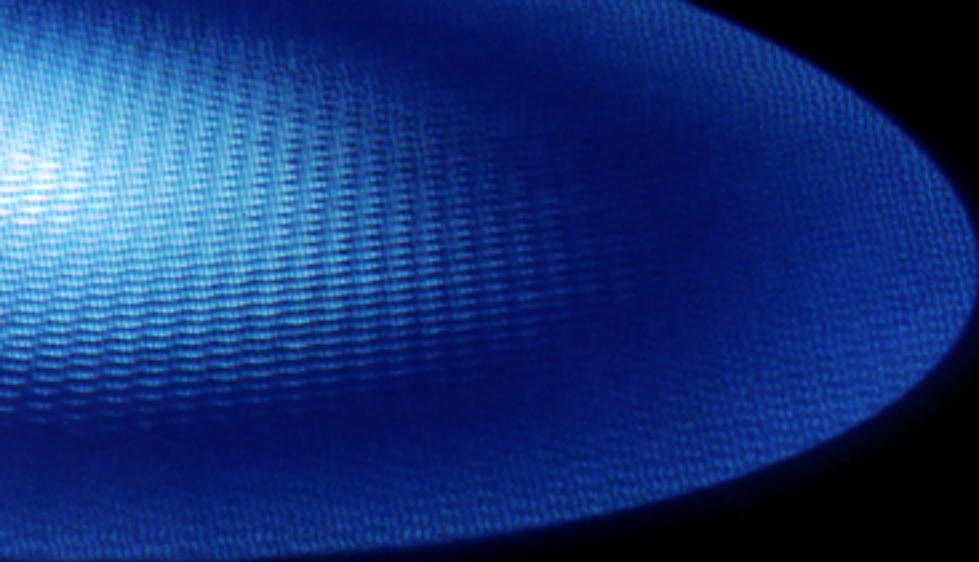
MINOLTA

# ESPOSIMETRI

FLASH METER IV / SPOTMETER F  
COLOR METER III F / AUTOMETER IV F  
AUTOMETER III / BOOSTER II  
ACCESSORI



**AUTOMETER IV F**  
Miglior accessorio  
dell'anno '92-'93



## **Gli esposimetri Minolta. Per una misurazione veramente creativa.**

Se siete un fotografo impegnato, certamente conoscete già l'importanza fondamentale della misurazione della luce. Da essa infatti dipende l'immagine che creerete sulla pellicola. Per questa ragione, è logico che scegliate il vostro apparecchio di misurazione tra quelli più sofisticati al mondo: gli esposimetri Minolta. I professionisti di tutto il mondo sanno infatti che la qualità e la precisione della Minolta non li tradirà mai. Affidatevi con fiducia alle ineccepibili prestazioni ed alla precisione tecnologica della Minolta e scegliete uno dei cinque esposimetri che Minolta è in grado di offrirvi, insieme ad una vasta gamma di accessori di qualità. Se alle vostre immagini fotografiche richiedete qualità e precisione, gli esposimetri Minolta vi offriranno un indiscusso vantaggio creativo.

# FLASH METER IV

«Analizzatore» dell'esposizione a funzioni multiple per una misurazione della luce ambiente e dell'illuminazione con flash

Il Flash Meter IV Minolta è frutto di un miglioramento del notissimo ed apprezzato Flash Meter III Minolta e vi garantisce prestazioni ancora superiori e nuove possibilità di misurazione. Oltre alle normali misurazioni dell'esposizione, il Flash Meter IV vi consente anche un'analisi del rapporto di illuminazione flash-ambiente, a garanzia di un maggior controllo dell'esposizione.

Il Flash Meter IV, che dovrebbe essere considerato un «analizzatore dell'illuminazione» piuttosto che un semplice esposimetro, consente tutta una varietà di funzioni speciali, compresa la misurazione a priorità di diaframma ed una speciale indicazione del numero guida (GV) per le misurazioni con flash.



## Un controllo dell'esposizione estremamente versatile

Il Flash Meter IV Minolta è l'esposimetro più moderno al mondo per una misurazione della luce con luce ambiente e con flash. Vi consente accurate letture con luce incidente e riflessa sia con flash elettronici che con flash a lampadina o con luce ambiente e persino con una combinazione di luce ambiente e di luce prodotta da un flash.

Il suo microcalcolatore incorporato e la funzione di memoria permettono di eseguire tutti i calcoli espositivi con grande facilità, persino quando si desidera dare prevalenza alle zone di massima luminosità o d'ombra. Inoltre, a garanzia di una comodità ancora maggiore, un pannello a cristalli liquidi indica tutte le informazioni relative all'esposizione in forma analogica e digitale.

## L'analizzatore dell'esposizione

Il Flash Meter IV non si limita ad una misurazione della luce, ma possiede anche una funzione di «analisi» che permette misurazioni simultanee di luce ambiente e di luce del flash. Le frecce indicatrici sulla scala analogica LCD dell'esposimetro indicano il contributo relativo all'esposizione di ogni fonte di luce. L'esposizione può così essere modificata a piacere per dare maggior prevalenza ad una fonte di luce specifica. Come illustrato nelle pagine seguenti, il Flash Meter IV è uno strumento veramente inimitabile in moltissime situazioni.

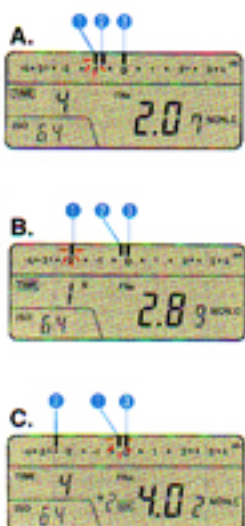
# FLASH METER IV



## Misurazioni con flash a priorità di diaframma

Il Flash Meter IV vi permette di eseguire anche misurazioni con flash a priorità di diaframma con estrema facilità. Impostate semplicemente il diaframma desiderato ed il corretto tempo di sincronizzazione X sul pannello LCD. Per quei fotografi che lavorano ai limiti critici della profondità di campo, questa funzione offre enormi vantaggi.

L'esempio riportato a sinistra mostra come l'intensità del lampo dovrebbe essere aumentata di due stops per ottenere una corretta esposizione con  $f/5,6$  ed  $1/60$  di sec. Altrimenti, si potrebbe ridurre della metà la distanza flash-soggetto.

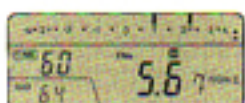


## Una rapida analisi visiva della luce ambiente e della luce del flash.

Il Flash Meter IV Minolta libera i fotografi dai calcoli più complessi. Misura infatti la luce continua e quella emessa da un flash elettronico separatamente, calcola il rapporto di illuminazione e li indica su una scala analogica dei contrasti di facile lettura.

- A. La luce ambiente (al tungsteno) e quella emessa dal flash sono quasi uguali.
- B. L'esposizione della luce al tungsteno è stata aumentata diminuendo il tempo di posa. La lettura indica che la luce al tungsteno è la fonte di illuminazione predominante.
- C. L'illuminazione del flash è stata aumentata aumentando il livello di intensità del lampo. La lettura indica che il flash è la fonte di luce predominante.

- 1 Parte di luce del flash (Indicatore intermittente)
- 2 Parte di luce ambiente
- 3 Esposizione totale di luce ambiente e di luce con flash (posizione zero)



Esposizione con prevalenza alla massima luminosità

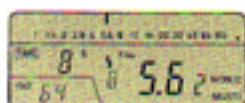
## Funzioni di calcolo dell'esposizione

Il Flash Meter IV possiede tre funzioni di calcolo dell'esposizione: con prevalenza alle zone di massima luminosità, con prevalenza alle zone d'ombra e media.

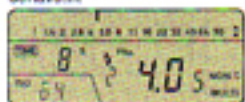
Premendo i relativi tasti, è possibile calcolare rapidamente l'esposizione ottimale sia che si desideri una misurazione con prevalenza alle zone di massima luminosità, d'ombra o media. Ed il controllo dell'esposizione può essere ulteriormente migliorato utilizzando il mirino opzionale a  $5^\circ$  per una misurazione spot. Quando l'esposizione viene calcolata premendo i tasti di prevalenza (contrassegnati da H, A ed S), il valore dell'esposizione indicato sul pannello digitale si blocca e le ulteriori misurazioni vengono indicate da frecce sulla scala analogica.



Esposizione: 4 minuti con  $f/5,6$



Misurazioni cumulative dei tavolini



Misurazioni cumulative dell'edificio

## Letture cumulative con tutte le impostazioni

Con tutte le impostazioni del Flash Meter IV è possibile eseguire letture cumulative. Con una misurazione a priorità di tempi di posa (in posizione TIME), l'esposizione viene ricalcolata dopo ogni lettura e l'esposimetro indica l'apertura richiesta ed il numero di esposizioni. Con una misurazione a priorità di diaframma, una sola misurazione calcola il numero di lampi (o di esposizioni) necessari per il tempo di posa e il diaframma scelto.

Nella fotografia a sinistra, il flash è stato fatto scattare otto volte per esporre i tavolini e poi ventidue volte per esporre l'edificio.

## Identificazione delle parti



### Pulsante ON/recall

Il Flash Meter IV viene alimentato da una batteria AA. Un dispositivo di cancellazione automatica impedisce lo spreco di energia cancellando automaticamente tutte le indicazioni quattro minuti dopo l'ultima misurazione o dopo che è stato toccato un tasto. Premendo il pulsante on/recall, è possibile richiamare i valori memorizzati per una rapida conferma visiva.



### Pulsante di misurazione

Premendo questo pulsante, è possibile eseguire misurazioni quando l'apparecchio è impostato su «AMBI» o su «CORD». Quando invece è impostato su «NON.C.», premendo questo pulsante si attiva il circuito di misurazione con flash.



### Due scale analogiche

Con il selettore di funzione in posizione «TIME» o «GV» ed il selettore della scala analogica in posizione «F.No.», apparirà la scala analogica dei diaframmi. Con il selettore della scala analogica in posizione «CONTRAST», apparirà la scala del contrast.



### Tre tipi di misurazioni

Tre tipi di misurazione del Flash Meter IV garantiscono maggiori possibilità ed una precisione superiore: «AMBI» per luce ambiente; «CORD» per misurazioni con flash con un cavo di sincronizzazione; «NON.C.» per misurazioni con flash senza cavo di sincronizzazione.



### Pulsante di memoria

Il Flash Meter IV può memorizzare misurazioni con luce ambiente o con flash. Possono essere memorizzate fino a due misurazioni che potranno essere richiamate sul pannello LCD premendo semplicemente il tasto ON/RECALL.



### Diaframmi Numeri AV

Sul pannello LCD è possibile far comparire in qualunque momento la lettura relativa ai diaframmi numerici o al valore di apertura. Le misurazioni compaiono sul pannello sotto forma di diaframmi numerici approssimati al più vicino 0,1 stop. La gamma dei diaframmi numerici va da f/0,7 ad f/90 + 0,9. I numeri relativi al valore di apertura (ExN) vanno da -15,9 a 45,6 e vengono indicati al più vicino 0,1 stop.



### Selettore di funzione

Il selettore di funzione vi permette di scegliere le funzioni appropriate per ogni situazione fotografica: «TIME» per misurazioni a priorità di tempo di posa; «GV» per un controllo del valore guida; «ISO» per l'impostazione della sensibilità della pellicola; «F.No.» per una misurazione a priorità di diaframma.



### Tre possibilità di esposizione

Il Flash Meter IV non si limita ad indicare un singolo valore espositivo misurato. Premendo il tasto appropriato, è possibile calcolare le letture per una corretta esposizione delle zone d'ombra, di massima luminosità oppure di tonalità media.



### Funzione di analisi

Quando l'interruttore normale/di analisi viene portato in posizione «ANALYZE», le letture relative alla luce ambiente ed alla luce del flash possono essere indicate separatamente da frecce sulla scala analogica. Le frecce al di sopra della scala analogica indicheranno il contributo di luce dato da ogni fonte in base alla combinazione tempo di posa/diaframma usata.



### Comando di incremento/diminuzione

Le operazioni sono tutte estremamente semplici, persino l'impostazione del tempo di posa, della sensibilità della pellicola, del diaframma e del numero guida. Poiché il Flash Meter IV ha pochissime parti in movimento, questi meccanismi ed usura sono praticamente ridotti a zero.



### Pulsante di cancellazione della memoria

Per cancellare tutte le letture memorizzate, premete il tasto di cancellazione della memoria.



### Impostazione per misurazioni multiple

L'impostazione «MULTI» del flash meter permette di effettuare letture cumulative per stabilire quante volte sarà necessario far scattare il flash o quante esposizioni saranno necessarie ad una specifica apertura.

## Pannello LCD di facile lettura

Per illuminare le indicazioni dell'esposimetro in condizioni di scarsa luminosità, premete semplicemente il pulsante on/recall. Le indicazioni resteranno illuminate per circa otto secondi, per il tempo cioè necessario per una comoda consultazione.



## Alimentazione con una batteria AA

Tutte le funzioni di misurazione e di indicazione del Flash Meter IV vengono alimentate da una sola batteria AA. È possibile usare una batteria alcalina al manganese, nicad o al carbonio zinco.

Quando invece si utilizzano il ricevitore dati DR-1000 o lo scatto ricevitore IR, la trasmissione dei dati agli infrarossi richiede una batteria separata da 6 v alcalina al manganese o da 6,2 v all'ossido d'argento.

## Ricevitore dati DR-1000



Il Flash Meter IV Minolta è il primo esposimetro impugnabile al mondo dotato di un trasmettitore agli infrarossi che consente il trasferimento dei dati senza cavo ed il comando a distanza della fotocamera. Con il ricevitore dati DR-1000 montato sulla Minolta Dynax 8000\*/7000\*, 9000/7000, è possibile trasferire automaticamente alla fotocamera il tempo di posa e il diaframma corretti derivati dall'esposimetro e far scattare il flash e l'otturatore, con un enorme risparmio di tempo quando ad esempio si fotografa in studio.

\* Utilizzabile con Dynax 8000 o 7000 con l'adattatore PS-1100.

## Scatto-ricevitore IR



Lo scatto ricevitore opzionale IR permette il comando del flash a distanza senza cavo. Questo versatile accessorio libera i fotografi dai noiosi cavi di sincronizzazione. Collegate semplicemente lo scatto ricevitore IR con il flash ed il flash potrà essere comandato per effettuare delle prove premendo semplicemente il pulsante di misurazione del Flash Meter IV.

# SPOTMETER F

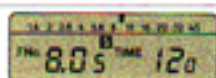
**Per precise letture spot di 1° con luce ambiente e con flash, per misurazioni di contrasto, per compensazioni dell'esposizione e altre funzioni.**

Lo Spotmeter F Minolta si rivolge essenzialmente ai fotografi professionisti ed agli amatori più evoluti. Consente l'esecuzione di precise misurazioni spot di 1° con luce ambiente e con il flash. Sui pannelli a cristalli liquidi sul lato dell'apparecchio e nel mirino compaiono tutte le indicazioni necessarie per l'esposizione in forma

digitale ed analogica. Inoltre, è possibile controllare rapidamente il contrasto di luce di una composizione guardando direttamente nel mirino. Premendo semplicemente un pulsante, è possibile poi eseguire tutti i calcoli per un'esposizione con prevalenza alla massima luminosità o alle zone scure o di tonalità media.

## Misurazioni con flash

Lo Spotmeter F consente di eseguire misurazioni con flash con la massima facilità. Basta impostare l'apparecchio sul flash, collegarvi il cavo di sincronizzazione opzionale ed impostare il tempo di sincronizzazione X su un valore compreso tra 1/600 di secondo ed 1 secondo. Per eseguire una misurazione, inquadrare il vostro soggetto nel cerchio spot di 1° nel mirino e premere il pulsante di misurazione per far scattare il flash. Il diaframma richiesto comparirà in forma digitale (con una precisione di un decimo di stop) sui pannelli LCD, esterno e nel mirino. Le letture con luce ambiente sono altrettanto facili: impostate semplicemente il tempo di posa e premete il pulsante di misurazione!



Prima della lettura

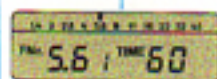


Diaframma richiesto



## Misurazioni della differenza di luminosità

Dopo aver stabilito la corretta impostazione per l'esposizione, potrete controllare rapidamente il contrasto di luminosità tra l'area misurata e le altre aree della composizione. Premendo il tasto «Highlight», «Average» o «Shadow», insieme all'indicazione digitale dell'esposizione compare un asterisco. Tenendo premuto il pulsante di misurazione, l'esposimetro indica la differenza di luminosità tra l'area misurata e quella in esame al momento. Lasciando poi nuovamente il pulsante di misurazione, riappare ancora la lettura digitale dell'esposizione.



Letture della tonalità media



Area di massima luminosità

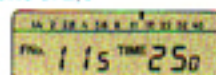


Area scura

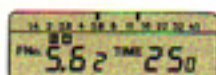


## Possibilità di scelta tra tre diversi calcoli dell'esposizione

Lo Spotmeter F può calcolare automaticamente l'esposizione delle aree più luminose o più scure della composizione. Oppure, utilizzando la funzione di memoria, fare la media tra due letture per ottenere un'esposizione di tonalità media. Nella fotografia di destra, è stata misurata un'area di massima luminosità, premendo poi il relativo tasto, l'esposimetro aumenta automaticamente l'esposizione di 2,3 stop e quindi l'area viene riprodotta come area di massima luminosità.



Letture normale



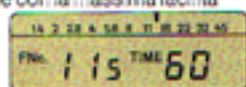
Esposizione con prevalenza alla massima luminosità





### Indicazioni analogiche e digitali

Le letture dell'esposizione vengono indicate in forma digitale sul pannello esterno dell'esposimetro e nel mirino. Il pannello esterno a cristalli liquidi (LCD) è anche dotato di una scala analogica dei diaframmi. Le frecce di questa scala analogica possono indicare sino ad un massimo di quattro letture dell'esposizione. La completezza di queste informazioni sull'esposizione consente di stabilire l'esposizione con la massima facilità praticamente in qualunque situazione.



### Un apparecchio studiato per garantire una versatilità ottimale

#### Immagine al mirino molto luminosa

Il punto di misurazione spot nel mirino sta ad indicare l'angolo di rilevazione di 1° dell'esposimetro e l'area misurata. Diaframmi, valori espositivi e differenze di luminosità vengono tutti indicati nel mirino in forma digitale.

#### Lente aggiuntiva opzionale

Lo Spotmeter F può anche utilizzare una lente aggiuntiva, disponibile come accessorio opzionale. Questa lente consente di eseguire letture su soggetti situati ad una distanza compresa tra 0,6 e 1,4 metri.

#### Funzione di memorizzazione dei dati

Anche quando lo Spotmeter F viene spento, l'impostazione della sensibilità ISO

della pellicola e quella del tempo di posa restano memorizzate nell'apparecchio. Quando poi l'apparecchio viene nuovamente acceso, la lettura digitale dell'esposizione eseguita per ultima e tutti gli eventuali altri dati memorizzati vengono indicati nuovamente.

#### Alimentazione

Lo Spotmeter F viene alimentato da una sola batteria stilo tipo AA. E' possibile utilizzare una batteria da 1,5 volt alcaline al manganese o al carbonio zinco, oppure da 1,2 volt al nichel cadmio. L'apparecchio indica automaticamente quando la batteria è in via di esaurimento. Quando la batteria deve essere sostituita, tutte le indicazioni nel pannello LCD cominciano a pulsare.

### Massima facilità di impiego

#### 1 Interruttore principale

Per spegnere l'apparecchio ed evitare un inutile consumo della batteria dovuto a letture accidentali.

#### 2 Tasto per la prevalenza alle zone scure

Per dare prevalenza alle zone più scure di una composizione, eseguite una misurazione su una zona scura e premete il tasto «Shadow».

#### 3 Tasto per il calcolo dell'esposizione media

Per calcolare l'esposizione media di una esposizione, misurate e memorizzate le letture sia delle aree luminose che di quelle scure e premete il tasto di calcolo dell'esposizione media.

#### 4 Tasto per la prevalenza alla massima luminosità

Per dare prevalenza alle zone più luminose e più chiare di una composizione, eseguite una misurazione su una di queste zone e premete il tasto «Highlight».

#### 5 Pulsante di misurazione

In luce ambiente, tenendo premuto il pulsante di misurazione potrete eseguire letture senza soluzione di continuità. Con il flash, invece, premendo l'apposito pulsante, il flash scatterà e l'apparecchio eseguirà una sola lettura.

#### 6 Tasto di cancellazione della memoria

Premete questo tasto per cancellare eventuali letture dell'esposizione memorizzate.

#### 7 Tasto FNo./EV

Premete questo tasto per impostare l'apparecchio sull'indicazione del diaframma numerico (FNo.) o del valore espositivo (EV).

#### 8 Tasto ISO/TIME

Premete questo tasto per impostare l'apparecchio su una sensibilità ISO compresa tra 12 e 6400 ISO o su un tempo di posa tra 1/8000 di sec. e 30 min. (e su un'impostazione cine di 1/50) in luce ambiente e tra 1/1000 di sec. ed 1 sec. con il flash.

#### 9 Tasto di richiamo

Premete questo tasto per richiamare sul pannello indicatore digitale una lettura dell'esposizione.



#### 10 Selettore del tipo di impostazione

Impostate l'apparecchio su «AMBI» per letture con luce ambiente. Impostatelo su «FLASH» per letture con il flash. Spostando l'interruttore da un'impostazione all'altra, le letture memorizzate/indicate si cancellano.

#### 11,12 Tasti di incremento e di diminuzione

Questi tasti vengono usati per impostare il tempo di posa in valori interi o la sensibilità della pellicola con incrementi di un terzo di valore. Le impostazioni cambiano senza soluzione di continuità se si tiene premuto un tasto.

#### 13 Tasto di memoria

Premete questo tasto per memorizzare una lettura dell'esposizione. E' possibile memorizzare fino a due letture che resteranno indicate sulla scala analogica.

#### 14 Pulsante di illuminazione del pannello

Premete questo pulsante per illuminare il pannello indicatore per facilitare la visione delle indicazioni digitali anche in condizioni di scarsa luminosità.

#### 15 Terminale di sincronizzazione

Per eseguire letture con il flash, inserite il cavo di sincronizzazione del flash nel terminale sincro. Il terminale è filettato in modo tale da bloccare perfettamente il cavo di sincronizzazione l'opzionale.

# COLOR METER IIIF

Uno strumento di misura per un'eccellente e costante riproduzione fotografica del colore

Una corretta riproduzione del colore costituisce spesso un fattore molto critico per la fotografia professionale.

A parte la pellicola, molti sono infatti i fattori che influenzano il colore. Tra questi, il colore della luce, lo sviluppo della pellicola, e persino il tipo di tratta-

mento dell'obiettivo. L'uso di filtri diventa perciò necessario.

Il Color Meter IIIF Minolta è in grado di misurare la luce ambiente o del flash ed offre molte nuove caratteristiche che semplificano il processo di misurazione del colore e dei filtri.

## Tre tipi di indicazioni

### Indici LB (bilanciamento della luce) e CC (compensazione del colore)

L'indicatore «LB» è usato per la selezione del filtro LB ambra o blu richiesto. Si tratta della differenza tra la temperatura colore fotografica specifica per il tipo di pellicola scelto e quella della fonte di luce.

L'indicatore «CC» indica il valore nominale del filtro magenta o verde di compensazione colore richiesto.

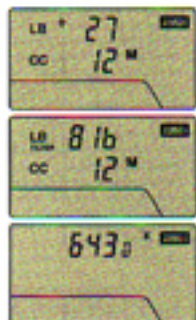
### Numero del filtro ed indice CC

Il numero (o i numeri) del filtro (o dei filtri) Kodak necessario per il bilanciamento della luce viene indicato direttamente per facilitare la selezione del filtro LB ambra o blu richiesto.

L'indice CC mostra il valore nominale del filtro di compensazione colore verde o magenta richiesto.

### Temperatura colore nella fotografia

È la temperatura colore della fonte di luce determinata in base alla sensibilità spettrale delle pellicole a colori.



## Misurazioni con luce ambiente

Dopo aver impostato il tipo di pellicola appropriato ed il tipo di indicazione (ed il canale di memoria, se usato), portate l'interruttore del tipo di misurazione su «AMB». Poi, puntate semplicemente il rilevatore dell'esposimetro e premete il pulsante di misurazione. I risultati della misurazione appariranno quasi immediatamente sul pannello LCD e le misurazioni continueranno finché resterà premuto il pulsante di misurazione. Le possibilità di misurazione con luce ambiente si estendono da 3 a 19,3EV a 100 ISO.

Lampada al tungsteno (pellicola per luce diurna) con filtri 80A e 82B.



Lampada al tungsteno (pellicola per luce diurna) con filtri 80A e 82B



Senza filtri

## Misurazioni con flash

Dopo aver impostato il tipo di pellicola appropriato ed il tipo di indicazione, portate l'interruttore della portata del flash su «Hi» o «Lo» in funzione dell'intensità della luce emessa dal flash ed impostate il tempo di posa (da 1s ad 1/500 di sec.) da usare. Le possibilità di misurazione con flash si estendono da f/2,8 ad f/180 con 100 ISO.

### Letture flash con cavo sincro

Collegate il cavo sincro al terminale di sincronizzazione dell'esposimetro e portate l'interruttore del tipo di misurazione su «CORD». Poi, puntate il rilevatore dell'esposimetro contro l'unità flash e premete il pulsante di misurazione. Il flash scattererà, verrà effettuata una misurazione ed i risultati della misurazione compariranno sul pannello LCD.

### Letture flash senza cavo sincro

Portate l'interruttore del tipo di misurazione su «NON.C». Poi, premete il pulsante di misurazione per impostare l'esposimetro sull'attesa «stand-by», e fate scattare il flash. La misurazione verrà effettuata quando il flash scatterà ed i risultati compariranno sul pannello.

### Analisi per misurazioni con sola luce del flash

L'illuminazione nelle fotografie con flash è in genere costituita da un insieme di luce ambiente e di luce del flash, ed i risultati della misurazione per questo tipo di luce mista vengono indicati dal Color Meter IIIF quando si seleziona un tempo di posa da 1 ad 1/500 di sec.

Tuttavia, impostando il tempo di posa su «F», il Color Meter IIIF indicherà i risultati di una misurazione effettuata per la sola luce del flash.



Flash e lampada fluorescente (pellicola per luce diurna) con filtri 81C e 30M





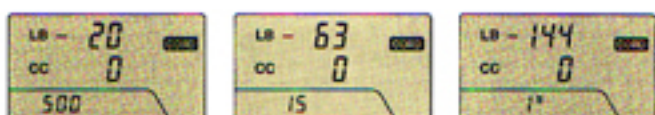
## ALIMENTAZIONE

Il Color Meter III F utilizza due batterie AA alcaline al manganese, al nichel-cadmio o al carbonio zinco.



## Vasta gamma di tempi di posa

Selezionate qualunque tempo di posa da 1 sec. ad 1/500 di sec. in valori interi per la misurazione. Dopo la misurazione, potrete anche cambiare il tempo di posa ed i risultati della misurazione verranno modificati in base al nuovo tempo di posa scelto.



## Identificazione delle parti

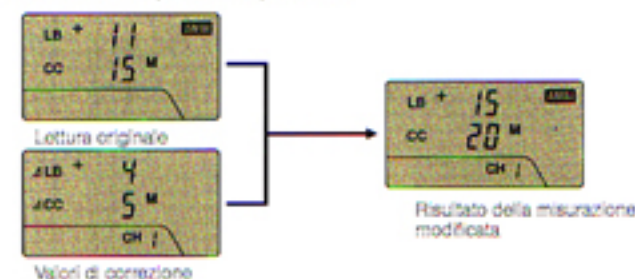
- **Interruttore portata flash**  
Per selezionare la portata delle misurazioni con flash  
**LO:** da 1/2,8 a 22 circa  
**HI:** da 1/22 a 180 circa
- **Interruttore tipo di pellicola**  
Per selezionare il tipo di pellicola  
**B:** Pellicola al tungsteno tipo B bilanciata per 3200K  
**A:** Pellicola al tungsteno tipo A bilanciata per 3400K  
**D:** Pellicola per luce diurna bilanciata per 5500K
- **Diffusore rilevatore**
- **Pannello indicatore LCD**
- **Interruttore tipo di misurazione**  
Per selezionare il tipo di misurazione  
«AMBI»: Misurazioni in luce ambiente  
«CORD»: Misurazioni con flash con cavo di sincronizzazione  
«NON.C»: Misurazioni con flash senza cavo di sincronizzazione
- **Pulsante di alimentazione POWER**
- **Pulsante canale di memoria (M-CH)**  
Quando resta premuto, consente la selezione del canale di memoria utilizzando il comando «up/down» (su/giù)
- **Pulsante di memoria (M)**  
Quando premuto, consente di cambiare i dati in memoria utilizzando il comando «up/down» su/giù
- **Pulsante DISPLAY di indicazione**  
Cambia le indicazioni con il seguente ordine  
... Indicatori LB/CC → Indicatore numero filtro/CC → temperatura colore → Indicatori LB/CC ...
- **Terminale di sincronizzazione**
- **Pulsante di misurazione**
- **Comando «Up/down» su/giù**  
Imposta il tempo di posa nelle misurazioni «CORD» o «NON.CORD». Imposta il canale di memoria quando usato con il pulsante del canale di memoria. Modifica i dati in memoria quando usato con il pulsante di memoria.

## Nove canali di memoria

### Nove canali di memoria per una perfetta sintonizzazione dell'esposimetro in base alle vostre preferenze

I produttori di pellicole e di apparecchiature fotografiche dichiarano sempre che il loro prodotto è bilanciato perfettamente per «luce diurna» (5500K) o per «luce al tungsteno» (3400 o 3200K). Tuttavia, viviamo in un mondo imperfetto. Le pellicole di marche diverse rendono il colore in modo diverso, ed anche lo stesso tipo di pellicola proveniente da lotti diversi rende il colore in modo diverso. Inoltre anche la stessa pellicola utilizzata in condizioni di luce diverse, presenterà una resa diversa del colore. Inoltre, tutte le fonti di luce non sono uguali. Persino il sole non è completamente affidabile in quanto non fornisce sempre a tutte le ore del giorno 5500K.

I nove canali di memoria del Color Meter III F sono in grado di ovviare a questo inconveniente. Una volta stabilito il filtro corretto per la pellicola che state usando, dovrete semplicemente memorizzare nell'esposimetro la differenza tra il vostro filtro e le letture dell'esposimetro, e l'esposimetro modificherà di conseguenza tutte le future misurazioni. Vi è un numero di canali sufficiente per consentire la memorizzazione di diversi valori per diverse fonti di luce o per creare letture in grado di trasformare una normale luce del sole in una calda luce di un sole pomeridiano. Se il filtro cambia, a causa di una nuova pellicola o di un nuovo tipo di sviluppo, cambiare i valori memorizzati sarà facile come premere un pulsante.



# AUTO METER IV-F

Il nuovo esposimetro compatto standard per misurare tutta la vostra creatività

L'Autometer IV-F Minolta è dotato di tutte le funzioni necessarie per semplificarne al massimo l'impiego anche nelle situazioni più complesse, in fotografia, in cinematografia, in esterni o in studio.

Oltre a misurazioni in luce ambiente, l'Autometer IV-F consente misurazioni con cavo e senza cavo da 1/500 ad un secondo, possiede una capacità di memoria per due letture ed una vasta gamma di tempi di posa, ed indicazioni in forma sia digitale che analogica.

## Misurazioni con flash



### Possibilità di scelta tra 3 tipi di misurazioni

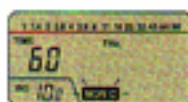
Con flash o in luce ambiente, con o senza cavo sincro, l'Autometer IV-F vi garantisce una precisione e una ripetitività senza precedenti. Con le sue possibilità di misurazione, con le sue letture con luce riflessa o incidente, con la sua incredibile affidabilità, questo apparecchio vi consentirà di concentrarvi liberamente sugli aspetti creativi della fotografia.

### Letture con flash con cavo di sincronizzazione

Quando si collega un cavo di sincronizzazione con l'Autometer IV-F, premendo semplicemente una volta il pulsante di misurazione, il flash scatta automaticamente e l'apparecchio esegue contemporaneamente una lettura dell'esposizione. Il corretto diaframma di apertura viene indicato sia in forma digitale che analogica. Con l'impostazione con cavo, la gamma dei tempi di sincronizzazione «x» si estende da 1/500 ad 1 sec., impostabili con incrementi di 1/2 valore.

### Letture con flash senza cavo di sincronizzazione

Con l'impostazione senza cavo, quando si preme il pulsante di misurazione, l'Autometer IV-F si imposta sull'attesa stand-by per lasciarvi il tempo di far scattare il flash manualmente. Poi indica il corretto diaframma di apertura sia in forma digitale che analogica. Potrete selezionare qualunque tempo di sincronizzazione «x» compreso tra 1/500 ed 1 secondo con incrementi di 1/2 valore.



In Stand-by

Il flash  
scatta



Diaframma richiesto

## Misurazioni in luce ambiente



### Letture con luce ambiente

Impostate semplicemente la sensibilità della pellicola ed il tempo di posa, sistemate l'esposimetro nella corretta posizione e premete il pulsante di misurazione per eseguire una lettura. Tenete inoltre premuto il pulsante di misurazione se volete eseguire una lettura continua o modificare le vostre luci, o sfruttare tutta la versatilità che l'apparecchio vi offre utilizzando una delle sue altre funzioni.

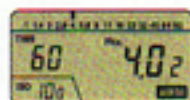
### Misurazioni per cinematografia

Per i cine-operatori, l'Autometer IV-F possiede anche otto impostazioni della velocità di ripresa. La vasta gamma ISO vi aiuterà ad effettuare rapidamente le correzioni richieste dall'uso di filtri e la sua speciale funzione di calcolo della differenza di luminosità vi permetterà di misurare e modificare rapidamente i rapporti di luminosità.

### Indicazioni analogiche e digitali

L'apparecchio vi consente di scegliere qualunque tempo di posa compreso tra 1/8000 di sec. e 30 min. con incrementi di 1/2 stop, e qualunque velocità di ripresa per cinematografia compresa tra 8 e 128 fot. al sec. Entrambi i valori vengono indicati in forma digitale. I diaframmi numerici e gli EV (valori luce) vengono anch'essi indicati in forma digitale con una precisione di 1/10 di stop. I diaframmi numerici relativi ad un massimo di tre letture compaiono insieme al valore medio sulla scala analogica. I valori in memoria e quelli medi compaiono simultaneamente sulla scala analogica. Ciò vi consente di studiare più facilmente i contrasti del vostro soggetto o i rapporti di luminosità per calcolare la posizione delle zone in ombra o in massima luminosità, in base alla latitudine di esposizione della pellicola usata.

Anche la sensibilità ISO della pellicola impostata viene indicata in forma digitale, e la gamma delle sensibilità dell'Autometer IV-F si estende da 3 ad 8000 ISO, permettendovi di modificare le letture dell'apparecchio per compensare i fattori filtri, anche con pellicole poco sensibili.





## Identificazione delle parti

- ❶ **Testa rilevatore**  
Ruota di 270° e può montare una vasta gamma di accessori.
- ❷ **Pulsante alimentazione**
- ❸ **Pulsante calcolo valore medio**
- ❹ **Pulsante memoria**
- ❺ **Finestrella indicazioni**  
Le indicazioni LCD a cristalli liquidi di facile consultazione vi permettono di ottenere con un'occhiata tutte le informazioni necessarie.
- ❻ **Pulsante ISO**  
Seleziona l'ISO per la modifica con il comando up-down (su/giù); gamma delle sensibilità: da 3 a 8000 ISO con incrementi di 1/3 stop.
- ❼ **Pulsante selettore indicazioni**  
Cambia le indicazioni tra diaframmi numerici ed EV.
- ❽ **Pulsante impostazione Mode**  
Seleziona il tipo di misurazione: con luce ambiente, con cavo, senza cavo.
- ❾ **Terminale sincrono**
- ❿ **Innesto per rilevatore (accessorio)**
- ⓫ **Pulsante di misurazione**  
Impostato per luce ambiente, tenendo premuto il pulsante di misurazione, l'esposimetro effettua letture continue; impostato su misurazioni con cavo, fa scattare il flash ed esegue contemporaneamente una lettura; se impostato su misurazioni senza cavo, attiva il circuito di misurazione flash.
- ⓬ **Comando up/down (su/giù)**  
Regola il tempo di posa ed i valori ISO. Gamma dei tempi di posa: da 1/8000 di sec. a 30 min. con incrementi di 1/2 valore (ambiente); da 1/500 a 1 sec. con incrementi di 1/2 valore (flash); gamma velocità di ripresa cine: da 8 a 128 fot. al sec.

## ALIMENTAZIONE

L'Autometer IV-F viene alimentato da una batteria AA alcalina al manganese, al nichel cadmio o al carbonio zinco. Quando la batteria è scarica, le indicazioni sulla finestrella del pannello pulsano, per segnalare la necessità di una sostituzione.

## Funzioni versatili

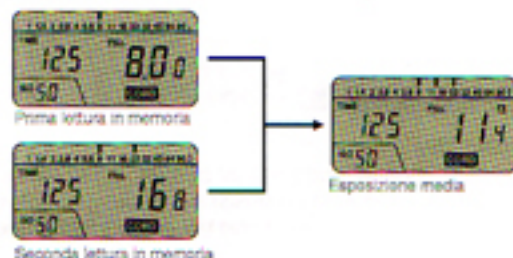
### Memoria

La memoria dell'Autometer IV-F possiede una capacità per due letture distinte. Sia i dati in memoria che quelli misurati compaiono simultaneamente sulla scala analogica. I segni di memoria indicano anche il numero delle letture memorizzate. Questa funzione consente di analizzare facilmente la gamma dei contrasti del vostro soggetto o il rapporto di luminosità, oppure di confrontare tra loro parecchie letture distinte.



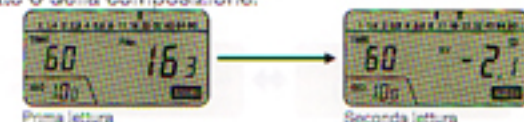
### Valore medio

Con due letture memorizzate, premendo semplicemente un pulsante è possibile calcolare la media tra due valori indicandola in forma sia digitale che analogica. Questa funzione è molto utile per basare il calcolo dell'esposizione su letture effettuate in punti molto luminosi o in ombra, oppure per confrontare il valore medio della scena con una lettura effettuata in un punto di tonalità media.



### Differenza di luminosità

L'Autometer IV-F possiede inoltre una funzione speciale: con una lettura in memoria e l'indicazione del simbolo «A», tenendo premuto il pulsante di misurazione, indica la differenza in EV tra il valore memorizzato e la luminosità effettiva. Ciò consente di modificare rapidamente ed accuratamente le condizioni di luce e di stabilire con precisione la gamma dei contrasti del soggetto o della composizione.



# AUTO METER III

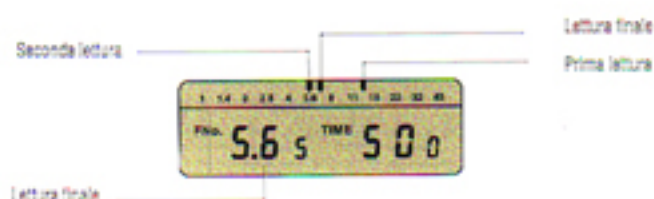
**Esposimetro a lettura diretta dell'esposizione con controllo con microcalcolatore e pannello LCD**

L'Auto Meter III Minolta è stato studiato per misurazioni con luce ambiente ed è dotato di indicazioni analogiche/digitali oltre che di una funzione di memorizzazione dell'esposizione. Questo esposimetro può utilizzare una grande varietà di accessori che arricchiscono ulteriormente le sue possibili applicazioni.



## Misurazioni con luce ambiente

Le letture dell'esposizione vengono indicate simultaneamente sulla scala analogica e sotto forma di indicazione digitale. Il pannello digitale indica il diaframma richiesto o il numero EV per il tempo di posa scelto. Le frecce indicatrici sulla scala analogica indicano il diaframma richiesto. Premendo il tasto di memoria, è possibile memorizzare due letture. Fino a tre letture (due in memoria più una terza lettura) possono essere indicate simultaneamente sulla scala analogica. Confrontando queste letture, è possibile stabilire rapidamente la luce o il contrasto del soggetto.



## Comandi a pulsante per una grande facilità di impiego

### ● Tasto ASA/TIME

Premetelo una volta per passare da ASA a TIME ed una seconda volta per passare da TIME ad ASA. La gamma delle sensibilità va da 12 a 6400 ASA/ISO con incrementi di 1/3 di stop. Più una gamma dei tempi di posa da 30 min. a 1/12000 sec. con incrementi di 1 stop.



### ● Tasto FNo./EV

Questo tasto viene usato per far comparire sul pannello digitale il diaframma impostato (FNo) o il valore espositivo (EV). La scelta dell'indicazione può anche essere effettuata dopo la misurazione.



### ●● Tasti di incremento e di diminuzione

Quando compare l'indicazione TIME, il tempo di posa aumenta di uno stop ogni volta che si preme il tasto di incremento e diminuisce di uno stop ogni volta che si preme il tasto di diminuzione.



### ● Tasto di memoria

Premete questo tasto per memorizzare la lettura effettuata dall'esposimetro. Possono essere memorizzati sino a due letture.

### ● Tasto di richiamo della memoria

### ● Tasto di cancellazione della memoria

### ● Testa rilevatrice

L'esposimetro viene fornito con un diffusore sferico che viene montato sulla testa rilevatrice per misurazioni con luce incidente. Per eseguire misurazioni con luce riflessa è invece possibile montare l'accessorio per luce riflessa con un angolo di rilevazione di 40°. La testa rilevatrice può ruotare di 270° per una maggior facilità di impiego.



### ● Interruttore di blocco

Spostatelo in direzione della freccia per spegnere il pulsante di misurazione. Ciò impedirà un inutile consumo della batteria quando non state utilizzando l'apparecchio, e proteggerà l'attuale lettura.

### ● Pulsante di misurazione

Premete il pulsante di misurazione per eseguire le letture. Tenendolo premuto potrete eseguire letture senza soluzione di continuità.

# ACCESSORI

## Booster II

Il Booster II è un rilevatore ad alta sensibilità per il Flash Meter IV, Auto Meter IVF e per l'Auto Meter III. Tra le sue numerose applicazioni, i fotografi professionisti troveranno molto utile la capacità del Booster II di misurare la luminosità del soggetto sullo schermo di messa a fuoco della fotocamera da studio. Le sue altre applicazioni comprendono la misurazione dell'esposizione TTL per fotografare con il flash, la misurazione TTL con le fotocamere che non possiedono esposimetri incorporati, le misurazioni dell'esposizione per microfotografia, e così via.



### ● Sonda puntiforme

Montando sul Booster II l'apposito accessorio spot è possibile effettuare misurazioni sul vetro smerigliato di un apparecchio fotografico da studio di grande formato. Questo metodo di misurazione è molto utile per fotografie a distanza ravvicinata e per macrofotografie in quanto l'esposizione misurata comprende già qualunque compensazione dell'esposizione resa necessaria dai fattori dei soffietti di prolunga.



### ● Sensore per microscopio

Il sensore per microscopio consente letture dirette attraverso le ottiche di un microscopio. Utilizzando il Flash Meter IV o l'Auto Meter IVF è inoltre possibile anche calcolare le esposizioni con flash.



### ● Accessorio per piano pellicola 35mm

Con questo accessorio è possibile eseguire misurazioni di grande precisione con flash o luce ambiente sul piano pellicola della fotocamera. Questo metodo è più preciso delle misurazioni effettuate attraverso l'obiettivo di una reflex perché consente al Booster II di misurare la luce che passa effettivamente attraverso l'obiettivo della fotocamera per andare a colpire la pellicola.



### ● Accessorio per oculare di una reflex

Questo accessorio permette di eseguire letture TTL dell'esposizione centrali attraverso l'obiettivo della fotocamera. Questa funzione è molto importante se possedete una fotocamera reflex senza esposimetro incorporato ed è utile anche per eseguire misurazioni TTL con flash.



## Accessori

### ● Mirino a 5° ● Mirino a 10°

Questi due mirini presentano un angolo di rilevazione di 5° e di 10° rispettivamente e consentono misurazioni spot di soggetti a distanza. L'esposimetro può così essere usato per una misurazione precisa di piccole aree della composizione.

\* Il valore EV indicato sul pannello LCD dovrà essere modificato quando si utilizza il mirino a 5° con l'AUTOMETER III (consultare il libretto istruzioni del mirino).

### ● Diffusori sferici ND 4X e 8X

Utilizzando il diffusore appropriato, il limite massimo di misurazione dell'esposimetro può essere aumentato di due stops (4X) o di tre stops (8X). Utilizzate un diffusore ND quando il livello della luce è troppo elevato per una normale misurazione con il diffusore standard.

### ● Diffusore piatto

Questo diffusore viene usato per misurare il rapporto di illuminazione tra la fonte di luce principale e quella sussidiaria, per stabilire i valori di luminanza e

per eseguire letture dell'esposizione per superfici piane come ad esempio dipinti.

### ● Mascherina spot

Gli esposimetri Minox possono anche essere usati come esposimetri per ingrandimenti. Stabilite prima l'impostazione del diaframma ed il tempo di esposizione per un negativo standard, poi misurate l'illuminazione con la mascherina spot. Nei negativi successivi, potrete ora eliminare la necessità di stampe di prova misurando un'area sul negativo di densità simile a quella dell'area misurata sul negativo standard.

### ● Attacco per luce riflessa

L'attacco per luce riflessa presenta un angolo di rilevazione di 40°, corrispondente cioè all'angolo visivo di un obiettivo 50 mm su una reflex 35 mm. Viene fornito con il Flash Meter IV.

### ● Mini-rilevatore

Questo rilevatore a distanza viene collegato con l'innesto della testa rilevatrice dell'esposimetro per lavori di

macrofotografia e di fotografia a distanza ravvicinata. Il mini-rilevatore può essere usato per misurare la luce incidente in luoghi altrimenti inaccessibili per la normale testa rilevatrice dell'esposimetro.

### ● Cavo di sincronizzazione III

Questo cavo di sincronizzazione III lungo 5 metri e serve per collegare l'esposimetro, il flash ed il terminale di sincronizzazione della fotocamera contemporaneamente, consentendo così la sincronizzazione esposimetro-flash o fotocamera-flash senza dover modificare i collegamenti.

### ● Valigetta II per esposimetro

Questa robusta valigetta può contenere l'esposimetro Minox con una gran varietà di accessori. Comoda da trasportare vi consente di avere sempre con voi tutto ciò che vi potrebbe essere utile per fotografare.

Nota: il cavo di sincronizzazione III non può essere riposto nella valigetta.

# CARATTERISTICHE

FLASH METER IV		
<b>Tipo di apparecchio:</b>	Esposimetro a funzioni multiple per misurazioni con luce continua e con flash.	
<b>Metodo di rilevazione:</b>	Incidente: Diffusore sferico (o altri diffusori opzionali). Luce riflessa: accessorio per luce riflessa con angolo di 40° (o mirino opzionale a 5° o a 10°). Rilevatori esterni: mini rilevatore opzionale, Booster II Minolta.	
<b>Rilevatore:</b>	Fotocellula al silicio; la testa del rilevatore può ruotare di 270°.	
<b>Metodi di misurazione:</b>	-AMB- per letture con luce continua. -CORD- per flash elettronico, flash a lampadina del tipo M con o senza luce continua, con il cavo di sincronizzazione del flash o con il cavo sincro II opzionale. -NON. C-. Per flash elettronici con o senza luce continua; lo scatto flessibile non è necessario.	<b>Letture/indicazioni analogiche con LCD:</b>
<b>Possibilità di misurazioni con flash a 100 ISO:</b>	Incidente: da f/0,7 ad f/90 + 0,9 Riflessa: da f/1,0 ad f/90 + 0,9 con rilevatore 40° o mirino a 10°; da f/1,4 + 0,2 ad f/90 + 0,9 con mirino 5°.	<b>Funzioni speciali:</b>
<b>Possibilità di misurazione con luce continua a 100 ISO:</b>	Incidente: da EV -2 a EV 19,5. Riflessa: da EV 1,0 ad EV 22,5 con rilevatore a 40° o mirino a 10°; da f/1,4 + 0,2 ad f/90 + 0,9 con mirino a 5°.	Funzione di analisi per la misurazione di luce mista (ambiente a flash). Misurazioni a priorità di diaframma per luce ambiente o flash. Comando a distanza agli infrarossi per qualunque apparecchio flash con lo scatto rilevatore opzionale IR, trasferimento senza cavo dei dati per mezzo del ricevitore opzionale DR-1000 utilizzabile con le fotocamere Minolta 7000 e 9000.
<b>Ripetibilità:</b>	± 1 EV	<b>Altre caratteristiche:</b>
<b>Letture/indicazioni digitali con LCD:</b>	Diaframmi numerici: da f/0,7 ad f/90 + 0,9 con incrementi di 0,1 stop Valori di apertura (ExN): da -15,9 a 45,6 con incrementi di 0,1 stop.	Innesto per rilevatore esterno. Vite di regolazione del livello di misurazione, attacco per cavalletto, illuminazione del pannello LCD.
<b>Tempi di posa:</b>	Da 30 min. a 1/8000 di s con incrementi di 1 stop. Fotogrammi al secondo per cinepresa: 8,12,16,18,24,32,64; apertura del settore dell'otturatore di 180°.	<b>Alimentazione:</b>
		Una batteria AA da 1,5v alcalina al manganese o al carbonio-zinco oppure da 1,2v al nichel cadmio per le misurazioni e le indicazioni; una batteria da 6v alcalina al manganese (4LR44, Eveready 537 o equivalente) o da 6,2v all'ossido d'argento (4SR44, Eveready 544 o equivalente) per la trasmissione dei dati agli infrarossi.
		<b>Dimensioni:</b>
		28x88x153mm
		<b>Peso:</b>
		200g escluse le batterie.

SPOTMETER F MINOLTA		
<b>Tipo di apparecchio:</b>	Esposimetro reflex per letture spot per luce ambiente e flash.	
<b>Metodo di misurazione:</b>	Fotocellula di rilevazione al silicio per luce riflessa con mascherina per un angolo di ricezione di 1°.	
<b>Sistema ottico:</b>	Tipo reflex TTL con specchio semi-argentato e pentaprisma. Fuoco fisso per letture da 1,3 m all'infinito; lente addizionale opzionale, da 0,6 a 1,4 m. Campo visivo: 12 x 17° con area di 1° contrassegnata da un cerchio nel mirino. Ingrandimento: 1,4x. Regolazione dell'oculare: da -2,5 a +1,2 diottrie.	<b>Letture/indicazioni analogiche:</b>
<b>Gamma di misurazione a 100 ISO:</b>	Luce ambiente: da 1,0 a 22,5 EV Flash: da f/2 a 90 + 0,9 stop.	Diaframmi numerici: da f/1,4 a 45 con incrementi di 1/3 stop (possibili fino a 4 indicazioni quando si utilizzano le funzioni di memoria di calcolo).
<b>Precisione:</b>	Ripetibilità a +/- 0,1 stop.	<b>Altre indicazioni:</b>
<b>Componenti elettronici:</b>	Chip microelaboratore sigillato ermeticamente e due pannelli speciali a cristalli liquidi: il pannello sul lato dell'apparecchio è costituito da due unità di sintonia, una di lettura in 3 cifre e l'altra di impostazione in 4 cifre (ciascuna con identificazioni dell'unità), e da una scala analogica. Gli LCD nel mirino indicano gli EV, i diaframmi numerici o la differenza di luminosità.	Le letture delle indicazioni analogiche e digitali cambiano automaticamente per riflettere le variazioni di impostazione ISO/TIME; -S-, -A- o -H- sul pannello esterno indicano che l'esposizione viene calcolata rispettivamente per una prevalenza alle zone scure, per una esposizione media e per una prevalenza alla massima luminosità; un asterisco compare quando la lettura sul pannello digitale viene memorizzata per l'esecuzione di misurazioni della differenza di luminosità; quando l'apparecchio viene impostato per un uso del flash compare la relativa indicazione.
<b>Comandi:</b>	Pulsante di misurazione (funziona solo quando compare la scritta -TIME-); tasto per alternare le indicazioni della sensibilità/ del tempo di posa; tasti di incremento e di diminuzione per la modifica della sensibilità della pellicola e del tempo di posa; tasto per l'impostazione sull'indicazione del diaframma numerico o del valore espositivo EV; tasti di memorizzazione, di richiamo dalla memoria e di cancellazione della memoria; tasti per il calcolo dell'esposizione media e per un'esposizione con prevalenza alla massima luminosità o alle zone più scure; interruttore per l'impostazione dell'apparecchio sulla luce ambiente o sul flash; interruttore principale; pulsante di illuminazione del pannello indicatore nel mirino.	<b>Indicazione delle differenze di luminosità:</b>
<b>Letture/indicazioni digitali:</b>	Diaframmi numerici: da f/0,7 a 90 + 0,9 stop con incrementi di 0,1 stop. Valori espositivi EV: da -4,3 a +28,5 con incrementi di 0,1 stop. Differenze di luminosità: da -9,9 a +9,9 stop con incrementi di 0,1 stop. Sensibilità ISO: da 12 a 6400 con incrementi di 1/3 di stop. Tempi di esposizione con luce ambiente: da 30 min. a 1/8000 di sec. con incrementi di 1 stop (cioè 1/2 di s).	<b>Memoria:</b>
		Con una capacità di 2 misurazioni, entrambe indicate da frecce analogiche sul pannello analogico, possibile il richiamo digitale.
		<b>Calcolo della zona di esposizione:</b>
		La lettura analogica/digitale ed il richiamo di esposizioni con prevalenza alla massima luminosità, alle zone scure o con calcolo dell'esposizione con tonalità media vengono calcolate automaticamente per una corrispondenza ottimale della gamma di luminosità del soggetto con la latitudine della pellicola.
		<b>Alimentazione:</b>
		Una batteria da 1,5 volt AA alcalina al manganese (Eveready E 91 o equivalente), al carbonio zinco o da 1,2 volt al nichel cadmio (Ni-Cd).
		<b>Altre caratteristiche:</b>
		Terminale PC filetto per il collegamento con il cavo di sincronizzazione del flash, innesto per cavalletto ed occhio per cinghia, tabella Iso, tabella "cine", tabella conversione luminanza.
		<b>Accessori:</b>
		Di serie: cinghia per il trasporto, tappo dell'obiettivo ed astuccio con cinghia. Opzionali: lente addizionale e cavo di sincronizzazione II.
		<b>Dimensioni:</b>
		48 x 150 x 89 mm.
		<b>Peso:</b>
		240 g esclusa la batteria.

### AUTOMETER IV F

<b>Tipo di apparecchio:</b>	Esposimetro a mano per misurazioni con luce ambiente e flash	<b>Indicazioni schermo:</b>	ISO: 3-8000 con incrementi di 1/3 stop Tempi di posa (ambiente): 1/8000 sec. - 30 min. con incrementi di 1/2 stop Tempi di posa (flash): 1/500 - 1 sec. con incrementi di 1/2 stop Velocità di ripresa: 8-128 fot. al sec. f/nc: 1,0 - 9,0 con incrementi di 1/10 di stop EV: -7,8 - 31,5 con incrementi di 1/10 di stop Differenza di luminosità: -9,9 - +9,9 con incrementi di 1/10 di stop Scala analogica (f/nc): 1,0 - 9,0 con incrementi di 1/2 stop
<b>Rilevatore:</b>	Fotocellula al silicio su testa rotante a 270°.	<b>Altre indicazioni:</b>	Segnale di sovra/sotto indicazione, memoria 1, memoria 2, valore medio
<b>Metodo di rilevazione:</b>	Incidente: diffusore sferico cardoide, diffusore piatto, diffusori sferici ND 4x e ND 8x Riflessa: Mirino 5°, mirino 10° il attacco per luce riflessa a 40° Rilevatore esterno: Booster II, Mini rilevatore	<b>Altre funzioni:</b>	Memoria: 2 canali Valore medio; valore medio dei dati in memoria Differenza di luminosità; differenza tra due letture in EV
<b>Metodi di misurazione:</b>	Ambiente (AMBI), flash CORO, NON C. (via cavo, senza cavo)	<b>Alimentazione:</b>	Una batteria AA
<b>Misurazioni in luce ambiente (a 100 ISO):</b>	Incidente: -2,0 - 19,9 EV Riflessa: Mirino 5° = 2,5 - 24,4 EV Mirino 10° = 1,2 - 23,1 EV Attacco per luce riflessa 40°: 1,2 - 23,1 EV	<b>Dimensioni:</b>	147 x 59 x 26mm
<b>Portata flash (a 1/60 sec 100 ISO):</b>	Incidente: f/1,0 - 9,0 + 0,9 Riflessa: Mirino 5° = f/1,0 - 9,0 + 0,9 Mirino 10° = f/1,0 - 9,0 + 0,9 Attacco per luce riflessa 40°: f/1,0 - 9,0 + 0,9	<b>Peso (senza batteria):</b>	125 g
		<b>Altre caratteristiche:</b>	Innesto per rilevatore (accessorio), taratura (vite) (-0,8 - +0,7 EV), terminale SINCRO

### COLOR METER III F

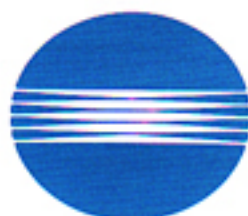
<b>Tipo di apparecchio:</b>	Color meter analizzatore digitale per la misurazione di 3 colori per impiego fotografico a colori; indicazione dei filtri necessari e della temperatura colore di sorgenti di luce.	<b>Gamma indipendenti:</b>	- Indici LB: da -500 a 500 in mireds - Indici CC: da 200 M a 200 G - numero filtro LB: da 85 B + 81 EF a 80 A + 80 D - temperatura del colore: da 1600 a 40000 K
<b>Rilevatore:</b>	Testa ruotabile (90° a destra, 180° a sinistra); contenente 3 fotocellule al silicio (filtrate per la corretta rilevazione con pellicole a colori, della luce rossa, verde e blu).	<b>Funzione di memoria:</b>	9 canali di memoria per la memorizzazione dei valori di correzione per filtri impiegati (indici LB e CC) in base alle preferenze del fotografo, con valori aggiornati automaticamente a quelli calcolati inizialmente prima dell'indicazione dei risultati. Gamma valori correzione: Δ LB da -100 a +100 Δ CC da 100 M a 100 G
<b>Metodi di misurazione:</b>	-AMBI- per luce ambiente -CORO, NON C- per luce flash	<b>Alimentazione:</b>	2 batterie AA.
<b>Gamma di misurazione:</b>	Ambiente: 3 EV - 16,3 EV Flash: + 2,5 - + 18,0 (due impostazioni)	<b>Dimensioni:</b>	160 x 68 x 28mm
<b>Impostazione tempi posa (per misurazioni con flash):</b>	da 1/500 sec. a 1 sec. con incrementi di 1 stop.	<b>Peso:</b>	200 g
<b>Display:</b>	a cristalli liquidi - LCD.	<b>Accessori di corredo:</b>	borsa, cinghia
<b>Indicazioni sul display:</b>	Indice «LB» e «CC» - nome del filtro LB e indice CC; temperatura colore		

### AUTO METER III

<b>Tipo di apparecchio:</b>	Esposimetro a funzioni multiple per luce continua.		Numeri EV: da -5,4 a 28,5 con incrementi di 0,1 stop. Sensibilità della pellicola: da 12 a 6400 ISO con incrementi di 1/3 di stop. Tempi di esposizione: da 30 min a 1/2000 di s con incrementi di 1 stop, 1/50 di s per riprese filmate. Analogiche: Diaframmi numerici: da 1,0 a 45 con incrementi di 1/2 stop.
<b>Metodo di rilevazione:</b>	Luce incidente: diffusore sferico (o altri diffusori opzionali) Luce riflessa: Attacco per luce riflessa con angolo di 40° o mirino opzionale (a 5° o a 10°) Rilevatore estern. mini rilevatore opzionale, Booster II, Minota.	<b>Memoria:</b>	Con capacità per 2 misurazioni, entrambe indicate sotto forma analogica e con richiamo digitale.
<b>Rilevatore:</b>	Fotocellula al silicio - a testa del rilevatore può ruotare a 270°	<b>Alimentazione:</b>	Una batteria da 6V alcalina al manganese (Eveready 537) o al litio (2CR-1/3N) oppure da 6,2V all'ossido d'argento (Eveready 544, 4 SR44)
<b>Possibilità di misurazione: Luce continua A ISO 100</b>	Incidente: da -2,4E+ a 19,1 Riflessa: da 1,3E+ a 22,5	<b>Altre funzioni:</b>	Innesto per rilevatore esterno, tabelle di conversione dei tempi di esposizione/cine sul dorso dell'apparecchio.
<b>Repetitività:</b>	± 0,1 EV	<b>Dimensioni:</b>	31x59x132mm
<b>Letture/Indicazioni con LCD:</b>	Digitali: Diaframmi numerici: da 0,7 a 64 + 0,9 stop con incrementi di 1/3 stop	<b>Peso:</b>	150g esclusa la batteria.

### AMPLIFICATEUR BOOSTER II

<b>Type:</b>	Recepteur en lumière réfléchie ultra-sensible pour mesure TTL avec les Flashmètre IV, Automètre IIF et Automètre III MINOLTA	<b>Echelle de mesure</b>	Automètres IIF/III; en «AMBI»; de 0,001 à 20000 lux. (de IL - 7 à IL 17 pour 100 ISO). Flashmètre III/Automètre IIF; de 0,002 à 145 lux, seconde (IL - 6,3 à IL 10 pour 100 ISO).
<b>Capteur:</b>	Cellule au silicium	<b>Alimentation:</b>	Une pile 6,2 V à l'oxyde d'argent (Eveready 544 ou équivalent) ou 6 V alcaline-manganèse (Eveready 537 ou équivalent).
<b>Méthode de mesure</b>	Sur le pécipi avec accessoire spot par foculaire d'un appareil reflex avec accessoire «oculaire»; dans le plan du film d'un 24 x 36 avec accessoire «plan du film»; par foculaire d'un microscopie avec accessoire «microscopie»; sans accessoire avec bare-stand; double mesure réfléchie normale sur 50°	<b>Accessoires inclus:</b>	Accessoires «spot», «oculaire», «microscopie» et «plan du film»
		<b>Dimensions:</b>	25 x 37 x 113 mm (1 x 1 1/4 x 4 1/4).
		<b>Poids:</b>	95 g sans pile et accessoire.



# MINOLTA

**Minolta Camera Co., Ltd.**

**Minolta GmbH**  
**Minolta France S.A.**  
**Minolta (UK) Limited**  
**Minolta Austria Gesellschaft m.b.H.**  
**Minolta Camera Benelux B.V.**  
Belgium Branch  
**Minolta (Schweiz) AG**  
**Minolta Svenska AB**  
Finland Branch  
**Minolta Portugal Limitada**  
**Minolta Corporation**  
Head Office  
Los Angeles Branch  
Chicago Branch  
**Minolta Canada Inc.**  
Head Office  
Vancouver Branch  
**Minolta Hong Kong Limited**  
**Minolta Singapore (Pte) Limited**

**3-13, 2-Chome, Azuchi-Machi, Chuo-Ku, Osaka 541, Japan**

Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg, Germany  
365-367 Route de Saint-Germain, 78420 Carrières-sur-Seine, France  
1-3 Tanners Drive, Blakelands North, Milton Keynes, MK14 5BU, England  
Amalienstraße 59-61, 1131 Wien, Austria  
Zonnebaan 39, 3606 CH Maarssenbroek, P.B. 1364, 3600 BJ Maarssen, The Netherlands  
Kontichsesteenweg 38, B-2630 Aartselaar, Belgium  
Riedhof V, Riedstraße 6, 8953 Dietikon-Zürich, Switzerland  
Brännkyrkagatan 64, Box 17074, S-10462 Stockholm 17, Sweden  
Nitttykatu 6, PL 37 SF-02201 ESPOO, Finland  
Rua Afonso Lopes Vieira 55-B, 1700 Lisboa, Portugal

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.  
11150 Hope Street Cypress, CA 90630, U.S.A.  
3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.

369 Britannia Road East, Mississauga, Ontario L4Z 2H5, Canada  
106-3850 Jacombs Road, Richmond, B.C. V6V 1Y6, Canada  
Room 208, 2/F, Eastern Center, 1065 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong  
10, Teban Gardens Crescent, Singapore 2260