

La sfida al futuro

 **KYOCERA**

Sintesi di tradizione ed alta tecnologia

CONTAX 167_{MT}



Potete farne ciò che volete tranne

- ***Automatic Bracketing Control***
- ***Misurazione media ponderata e spot***
- ***1/4000 di sec.***
- ***Caricamento/avanzamento/riavvolgimento motorizzati***
- ***Dieci diversi modi di funzionamento***
- ***Contafotogrammi visibili nel mirino***



non riuscire a fotografarli



A B C

AUTOMATIC BRACKETING CONTROL

I fotografi non hanno mai avuto la vita così facile, per quanto riguarda il controllo dell'esposizione. La CONTAX 167 MT mette a disposizione tutte le funzioni che ci si attende da una moderna fotocamera elettronica, più una prima assoluta: l'"ABC", con questa funzione, è possibile effettuare automaticamente una sequenza di tre fotogrammi con differente esposizione (sovraesposto, normale, sottoesposto). In sequenza veloce, oppure uno alla volta.

La CONTAX 167 MT offre inoltre la scelta tra misurazione spot e media ponderata (con prevalenza al centro). Compensazione dell'esposizione e blocco della misurazione AE. Tutte funzioni utilizzabili in combinazione. Il controllo dell'esposizione spazia dai tre modi di funzionamento programmato, agli automatismi a priorità dei tempi o dei diaframmi, al controllo manuale. Due motori si occupano di tutte le funzioni legate al caricamento, avanzamento e riavvolgimento del film. Il fotografo è libero di concentrarsi totalmente sulla sua inquadratura.

La CONTAX 167 MT è naturalmente equipaggiata con le ottiche Carl ZEISS T* star, famose per la fedeltà con cui riproducono la realtà.

Con la CONTAX 167 MT insomma, potete veramente fare di tutto con i vostri soggetti, tranne non riuscirci a fotografarli.

CONTAX 167 MT



Vario-Sonnar T* f/3,4 35-70 mm MM a f/5,6 (Modo AV) + TLA 280

Risultati sempre di rilievo



Vario-Sonnar T* f/3,4 35-70 mm MM a 1/5,6, sovraesposizione (+0,5 EV)



Sovraesposizione (+0,5EV)

Esposizione normale

Sottoesposizione (-0,5EV)

ABC AUTOMATIC BRACKETING CONTROL

Automatic Bracketing Control

La CONTAX 167 MT è la prima fotocamera a offrire questa possibilità. Di che si tratta?

Molti sanno che i professionisti e i fotografi più impegnati con il loro hobby, quando effettuano una

ripresa che pone dei problemi per quanto riguarda l'esposizione, scattano di solito tre fotogrammi: uno esposto normalmente, uno leggermente sovraesposto e un terzo leggermente sottoesposto. In questo modo è quasi impossibile non ottenere un fotogramma assolutamente perfetto. Questa procedura spesso necessaria, ma non sempre possibile, ora può essere eseguita automaticamente. Con il semplice movimento di una leva. Il campo di variazione dell'esposizione può essere scelto dal fotografo, $\pm 0,5$ EV e ± 1 EV in modo AV e $\pm 1,5$ EV negli altri modi di funzionamen-

to della fotocamera. Quando il motore di avanzamento è impostato su "C", cioè su sequenza continua, e il pulsante di scatto viene tenuto premuto, le tre esposizioni vengono effettuate in rapida sequenza, automaticamente. Dopo di che l'apparecchio si ferma. Altre tre esposizioni possono essere effettuate premendo nuovamente il pulsante di scatto. Per effettuare le tre esposizioni ad una ad una con calma, basta impostare il selettore del motore su "S" (scatto singolo): la sequenza è la stessa. In un modo o nell'altro, è possibile avere esposizioni vicine dello stesso soggetto senza doversi occupare di spostare fisicamente i valori di esposizione. Ma il meglio deve ancora arrivare.

La funzione "ABC" può essere combinata con altri modi e funzioni dell'apparecchio per giungere ad un impareggiabile grado di controllo dell'esposizione. Per esempio si può modificare il campo di variazione delle esposizioni agendo sull'anello di compensazione

dell'esposizione, oppure utilizzare la misurazione spot e il blocco della misurazione AE per un controllo ancora più sofisticato.

Leva "ABC"/Anello per la compensazione dell'esposizione.

Questo comando consente un ampio campo di intervento sui dati di esposizione. Si possono infatti impostare compensazioni fino a ± 2 stop, sufficienti anche per il controluce più ardui. Questa funzione può essere combinata con l'"ABC" e con il blocco della misurazione AE/misurazione spot.



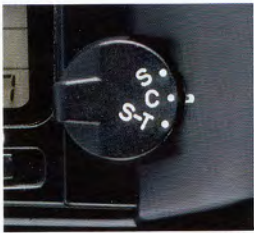
La leva ABC è impostata, la cifra di sinistra dei contafotogrammi lampeggiano. Dopo il primo fotogramma lampeggiano le 2 cifre, dopo il secondo lampeggia la cifra di destra infine dopo il terzo ritorna a lampeggiare la cifra di destra ad indicare che la fotocamera è pronta per un altro ciclo ABC.



ABC leva e riferimenti

Selettore di funzionamento del motore.

Questo comando consente di passare rapidamente dallo scatto singolo alla sequenza. Basta infatti impostare l'anello su "C" per scattare a 3 fotogrammi al secon-



Selettore del motore su "C"



Blocco della memoria AE

do. Oppure su "S" per scattare solo quando lo si desidera. Questo comando controlla anche l'azionamento dell'autoscatto incorporato, con ritardo di 10 secondi.

Blocco della memoria AE.

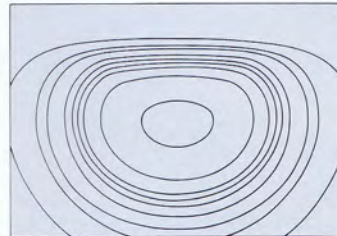
Quando la scena inquadrata è ricca di contrasti di illuminazione, è possibile effettuare una misurazione "spot" sul soggetto principale, bloccare questa lettura e quindi inquadrare il soggetto come meglio si desidera.

Un grande aiuto per soggetti che si stagliano contro sfondi molto chiari o molto scuri, e in altri casi di difficile soluzione. Il blocco della memoria permette poi di risolvere tutte le situazioni, non solo quelle in cui il soggetto si trova la centro dell'inquadratura...

Inoltre, una volta memorizzata l'esposizione, essa può essere utilizzata quante volte si vuole. Il blocco della memoria AE può essere utilizzato soltanto in combinazione con la lettura "spot".



Vario-Sonnar T* f/4 80-200mm MM a f/8, 1/250 sec. Misurazione "spot"



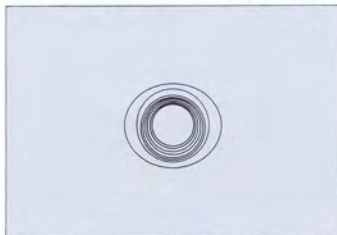
Schema della misurazione media-ponderata



Misurazione media-ponderata



Vario-sonnar T* 80-200 mm MM a f/8, 1/250 sec. Misurazione media-ponderata



Schema della misurazione "spot"



Misurazione "spot"

Misurazione "spot".

La misurazione "spot" della CONTAX 167 MT offre una perfetta lettura su una zona circoscritta dell'inquadratura, particolarmente utili da utilizzare in situazioni in cui una lettura convenzionale verrebbe falsata dalla diversità di brillantezza tra il soggetto che si desidera esposto correttamente e le zone circostanti dell'inquadratura. Il collare di microprimi al centro del mirino indica con buona approssimazione l'area interessata dalla misurazione "spot".



Misurazione media-ponderata

La misurazione media-ponderata (con prevalenza al centro) fornisce buoni risultati nella maggioranza delle situazioni normali di ripresa. La misurazione interessa tutta l'area inquadrata, con prevalenza però all'area centrale dove di solito si trova il soggetto principale. Le diversità di illuminazione delle varie zone del fotogramma vengono quindi ricondotte ad un valore medio che produce il miglior risultato possibile di esposizione.



Distagon T* f/2 28mm MM a f/4, 1/4000 sec., modo TV

1/4000 di secondo

L'otturatore studiato per la CONTAX 167 MT dispone di un tempo di scatto più veloce pari a 1/4000, in grado di congelare qualsiasi movimento. Per quanto in fretta si muova il vostro soggetto la CONTAX 167 MT è in grado di fermarlo. Non solo questo però:

un otturatore del genere offre una robustezza senza pari, che unita alla precisione resa possibile dal controllo elettronico, offre come risultato una costanza di esposizione in tutta la gamma di tempi utilizzabili mai visti in precedenza.

Esposizione "à la mode"



Distagon T* f/2,8 25mm MM a f/5,6 (modo AV)

AV Automatismo a priorità dei diaframmi

Questo tipo di automatismo è molto utile nelle situazioni in cui è fondamentale il controllo delle profondità di campo. Dopo aver selezionato il diaframma, la fotocamera imposta automaticamente il corretto tempo di esposizione. Piccole aperture di diaframma conducono ad una elevata profondità di campo, grandi aperture consentono di ottenere un fuoco selettivo sul soggetto, specialmente se si tratta di un ritratto, delle foto di animali, fiori, che così possono stagliarsi contro i colori morbidi di un fondo sfocato che non sottrae attenzione al soggetto principale.

In questo modo di funzionamento i tempi utilizzabili vanno da 16 secondi a 1/4000 secondo.

TV Automatismo e priorità dei tempi.

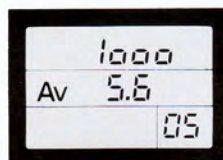


Impostazione dell'anello dei diaframmi sull'apertura minima (incisa in verde)

Quando la velocità è il fattore critico, questo è il modo di funzionamento da scegliere. Si possono impostare tempi di scatto veloci per fermare l'azione del soggetto, e con un tempo rapido come l'1/4000 di secondo non c'è movimento che possa sfuggire. Oppure si possono usare tempi lenti che, con il mosso, danno l'idea dell'azione e consentono di avere un'elevata profondità di campo. Se le condizioni di illuminazione della scena inquadrata sono tali che il tempo scelto dall'utilizzatore comporterebbe un'esposizione errata, la fotocamera corregge automaticamente il valore nella direzione che consente un corretto accoppiamento con un'apertura di diaframma disponibile.



Planar T* f/1,4 50mm MM a 1/4000 sec. (modo TV)



AE a priorità dei diaframmi



AE a priorità dei tempi



Tele-Tessar T* f/4 200mm MM in automatismo programmato HP



Distagon T* f/2,8 28mm MM in automatismo programmato LP

HP Automatismo programmato "tempi brevi"

Questo modo di funzionamento è particolarmente redditizio quando si riprendono soggetti in movimento, e in condizioni di luce continuamente variabili, quando cioè non c'è il tempo materiale per tenere costantemente sotto controllo i dati di esposizione. Sebbene i tempi di otturazione e le aperture del diaframma vengano selezionati automaticamente dall'apparecchio in accordo con il programma in esso inserito, viene data la precedenza ai tempi di scatto veloci. I valori di esposizione cambiano rapidamente al variare delle condizioni di illuminazione, mentre il fotografo può concentrarsi interamente sul soggetto.

LP Automatismo programmato "tempi lunghi"

Anche questo modo di funzionamento accoppia automaticamente tempi e diaframmi corretti, ma partendo da valori di diaframma piccoli e tempi corrispondentemente lenti. In questo modo è possibile ottenere profondità di campo più elevate che con gli altri modi programmati. Perfetto per le panoramiche, la fotografia di oggetti e per gli obiettivi grandangolari.

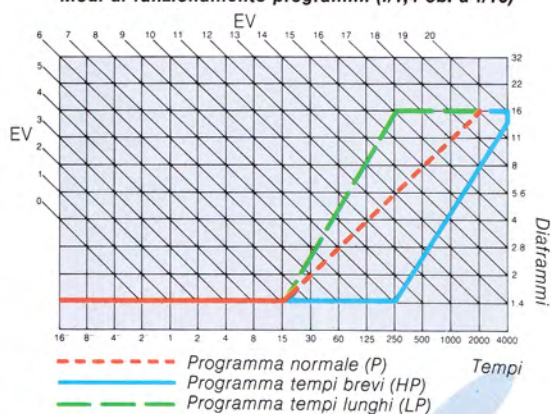


Impostazione del diaframma al valore minimo (in verde)

P Automatismo programmato normale

Questo automatismo è stato pensato per offrire esposizioni corrette nella maggior parte delle situazioni, incontrate nella fotografia normale. Sia i tempi che i diaframmi si modificano al variare delle condizioni di luminosità. L'utilizzo di questo modo di funzionamento è consigliato quando non vi sono particolari problemi di ripresa da risolvere.

Modi di funzionamento programmi (f/1,4 ob. a f/16)



M

Vi sono delle situazioni in cui nessun automatismo può sostituire le scelte del fotografo. Quando l'illuminazione è particolarmente difficile, oppure si desidera ottenere un effetto del tutto particolare, è indispensabile passare al modo di funzionamento manuale perché solo così si può intervenire liberamente su tutti i parametri che concorrono all'esposizione. Una volta impostato il modo manuale, spingendo il comando operativo in una direzione o nell'altra, i tempi impostati cambiano, verso l'alto o verso il basso. I LED "+" e "-" nel display del mirino lampeggiano finché l'esposizione è corretta per poi spegnersi. I tempi utilizzabili vanno da 16 secondi a 1/4000 sec. più la posa B. I dati di esposizione possono essere controllati in qualsiasi momento, accendendo il display con una leggera pressione sul pulsante di scatto.



Distagon T* f/4 18mm MM a f/5,6, 16 secondi (modo M)



Trasformate la fotografia con il f



Planar T* f/1,4 85mm MM a f/4, 1/125 sec. (modo AV) + TLA 280



Distagon T* f/2,8 25mm MM a f/5,6, 1/125 sec. (modo AV) + TLA 280

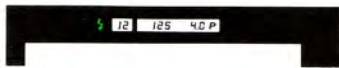
Flash in un'esperienza illuminante

Esposizione automatica TTL con il flash

In accoppiamento con il Sistema Flash CONTAX TLA, la CONTAX 167 MT offre il controllo automatico dell'esposizione con la luce del flash, attraverso l'obiettivo (TTL). Un LED verde "1/125" nel mirino si accende quando il lampeggiatore è carico e pronto ad entrare in azione. L'automatismo flash può essere utilizzato con qualunque apertura di diaframma.



Modi AV, TV, M



Modo programmato

Tempo di sincronizzazione con il flash.

In tutti i modi di esposizione automatici, la CONTAX 167 MT imposta automaticamente il tempo di sincronizzazione di 1/125 sec. quando su di essa è montato un flash della serie TLA, non appena questo è completamente carico e pronto al lampo. Il simbolo "1/125" si accende nel mirino, e, nel caso risultasse una sovraesposizione, lampeggia anche il LED in corrispondenza della cifra 125. In modo manuale la sincronizzazione è possibile con 1/125 sec. o con uno qualsiasi dei tempi più lenti di 1/125 sec., ed è possibile un agevole utilizzo del flash anche in luce diurna. Se l'otturatore fosse impostato erroneamente su un

tempo più breve di 1/125 sec., verrebbe automaticamente portato a 1/125 non appena il flash ha completato la sua carica.

Utilizzo del blocco della memoria AE e della compensazione dell'esposizione.

Applicando il blocco della memoria AE a tempi di sincronizzazione più lenti di 1/125 sec., sia il tempo di sincronizzazione che il blocco della memoria AE vengono reimposti su 1/125 sec. non appena il flash ha terminato il suo ciclo di carica.

Si può annullare l'influenza che possono avere sfondi molto scuri sulla misurazione della luce, effettuando la lettura con l'aiuto del blocco della memoria AE, quindi utilizzando il flash per illuminare il soggetto. Con il blocco della memoria AE impegnato, si può ancora agire sulla compensazione dell'esposizione per il controllo ancora più personalizzato.

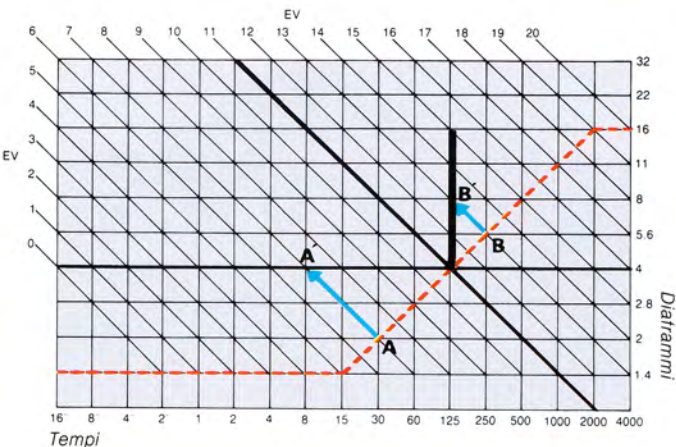
Sistema Flash "TLA".

Montato sulla CONTAX 167 MT e impostato su TTL Auto, il TLA 280 provvede ad una esposizione flash totalmente automatica. Un sensore SPD dalla risposta in tempo reale, sistemato dietro lo specchio reflex della 167 MT, misura la luce riflessa direttamente dalla superficie del film durante la stessa esposizione.

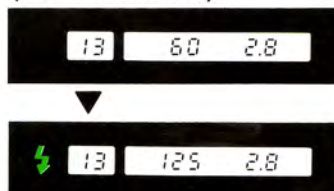
Sono disponibili accessori per utilizzare, sempre in totale automatismo, più unità flash o il lampeggiatore staccato dalla fotocamera.



Contax 167 MT + TLA 280 + accessori TLA



Modo AV + Flash TLA (fino a 1/125 sec.)



Accesso

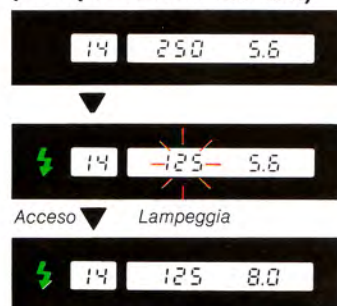
Modo programmato (con blocco delle memorie AE, e flash TLA)

1. Luminosità superiore a EV 11
Quanto si agisce sul blocco della memoria AE e il flash è completamente carico, l'otturatore si imposta automaticamente su 1/125 sec. e il diaframma al valore del caso sulla stessa linea EV. Il LED corrispondente a "125" sul display del mirino lampeggia se si incorre in una sovraesposizione a diaframma "16" (B - B')

2. Luminosità = EV 11
Nessun valore inerente l'esposizione viene modificato quando si agisce sul blocco della memoria AE e il flash è carico e pronto al lampo.

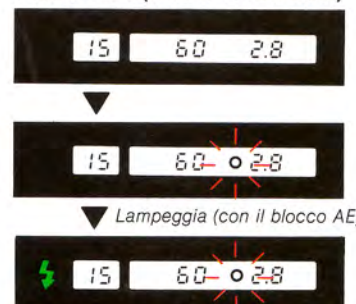
3. Luminosità inferiore a EV 11
Quando si agisce sul blocco della memoria AE e il flash è carico, il diaframma si imposta automaticamente sul valore f/4 e il tempo di otturazione al valore del caso sulla stessa linea EV. (A - A')

Modo AV + Flash TLA (tempo superiore a 1/180 sec.)



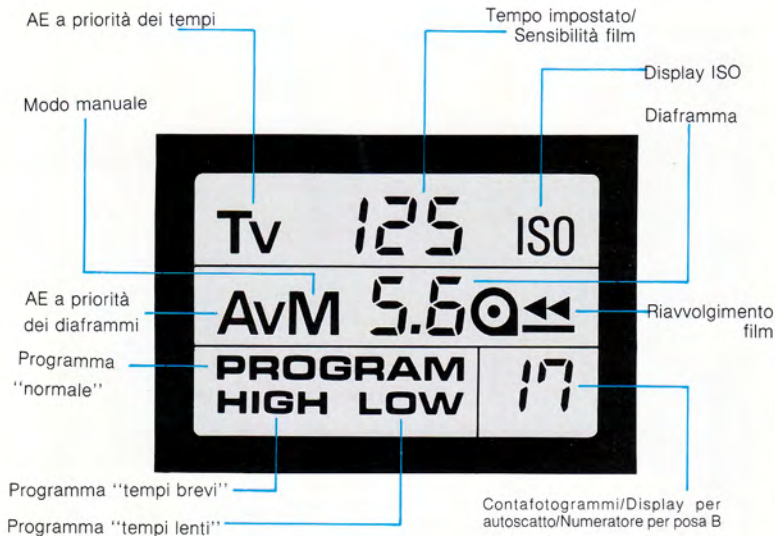
Accesso Usare un diaframma più chiuso

Modo AV + Blocco AE + Flash TLA (fino a 1/125 sec.)



Accesso Il tempo non cambia dopo che il flash si è caricato

Una nuova dimensione anche per



Indicazioni dei tempi e diaframmi

Tempi (Modo AE)	(Modo Manuale)	Diaframmi
4000	4000	32
2800	2000	27
2000	1000	22
1400	500	19
1000	250	16
700	125	13
500	60	11
350	30	9.5
250	15	8.0
180	8	6.5
125	4	5.6
90	2	4.5
60	1"	4.0
45	2"	3.5
30	4"	2.8
20	8"	2.4
15	16"	2.0
10	bulb	1.7
8		1.4
6		1.2
4		
3		
2		
0"7		
1"		
1"4		
2"		
2"8		
4"		
6"		
8"		
11"		
16"		

Il corpo della CONTAX 167 MT è di quelli piacevoli da coccolare. Dalla forma dei punti di appoggio alla dislocazione dei comandi, si tratta di un progetto ergonomico interamente nuovo. Apprezzerete immediatamente il "design" complessivo dell'apparecchio, dotato di una comoda impugnatura che aiuta a mantenere ben saldo l'apparecchio durante lo scatto.

E i moderni comandi a pulsante per una rapida ed agevole impostazione dei tempi di posa, dei modi di funzionamento e di altri importanti parametri e l'utilizzo dell'apparecchio. Due comodi display, uno all'interno del mirino e uno sul tetto del corpo macchina, riportano, facilmente leggibili, tutti i dati necessari per sapere in ogni momento come è impostato l'apparecchio.

Display esterno

Il display a cristalli liquidi esterno mostra chiaramente leggibili il modo di funzionamento impostato, il tempo, il diaframma, il numero di fotogrammi già scattati, la sensibilità ISO (a richiesta tramite pressione di un pulsante).

Serve anche in combinazione con l'autoscatto e come contasecondi nelle lunghe esposizioni.

Interruttore principale

L'interruttore principale attiva e disattiva i circuiti elettrici dell'apparecchio. Serve anche per selezionare la misurazione media-ponderata o "spot" e per inserire il blocco della memoria AE. Le funzioni vengono inserite semplicemente spostando l'interruttore sulla posizione desiderata.

Pulsante dei modi di funzionamento

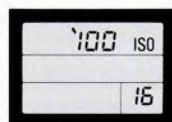
Premendo questo pulsante contemporaneamente al comando operativo (a destra o a sinistra) vengono selezionati i vari modi di funzionamento automatico o manuale dell'apparecchio (TV, AV, M, HP, P, LP).

Impostazione automatica della sensibilità con film "DX"

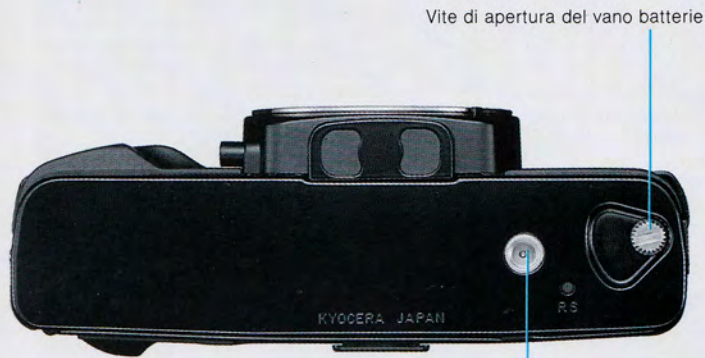
Quando si utilizza un caricatore di pellicola dotato della codifica "DX", la CONTAX 167 MT legge il codice riportato e imposta automaticamente la sensibilità del film contenuto nel caricatore. Con film non "DX" la sensibilità può essere impostata manualmente.

Pulsante ISO

Viene utilizzato per aver conferma della sensibilità film e per impostare manualmente il dato con le pellicole non "DX". Quando vengono premuti questo pulsante e quello dei modi, la sensibilità e il simbolo ISO compaiono nella posizione normalmente occupata dal tempo di posa.



il "linguaggio del corpo"



Vite di apertura del vano batterie

Attacco filettato per treppiede

Tempo di posa
Compensazione dell'esposizione
Contafotogrammi
Spia di pronto flash
Misurazione Spot
Diaframma
Programma



Test batteria

Per verificare lo stato di carica della batteria, mettete su "on" l'interruttore principale, quindi premete contemporaneamente pulsante ISO e pulsante dei Modi. Se il perimetro del display esterno si accende, il voltaggio della batteria è normale. Se lampeggia, il voltaggio è insufficiente.



Selettore del motore/Autoscatto

Questo selettore viene utilizzato per scegliere il modo di funzionamento del motore. In posizione "C" la fotocamera scatta in sequenza alla velocità massima di 3 fotogrammi al secondo finché si mantiene premuto il pulsante di scatto. In posizione "S" l'apparecchio scatta un fotogramma ad ogni pressione del pulsante. Il selettore viene anche utilizzato per mettere in funzione l'autoscatto.

Lunghe esposizioni in posa "B".

In aggiunta alle esposizioni misurate fino a 16 secondi, è possibile l'impostazione della posa "B" per esposizioni extra lunghe. Tempi fino a 59 secondi vengono mostrati nel display.

Per esposizioni ancora più lunghe, il ciclo di 59 secondi può essere ripetuto quante volte necessario.

Display nel mirino

Una leggera pressione sul pulsante di scatto provoca l'accensione del display interno nel mirino. Una "P" indica che l'apparecchio è impostato su uno dei programmi. Tempo a diaframma vengono indicati in qualsiasi modo funzioni la fotocamera, insieme al tipo di misurazione, spot o media-ponderata che si sta utilizzando. Anche il numero di fotogrammi già scattati e lo stato di carica del flash vengono visualizzati. I simboli "+" e "-" appaiono a indicare quale compensazione dell'esposizione si sta utilizzando. Tutti i dati sono chiaramente visibili anche al buio.

Pulsante per il riavvolgimento automatico

Questo pulsante attiva il motore che riavvolge velocemente e automaticamente il film esposto all'interno del caricatore. A operazione completata, il motore si ferma automaticamente.

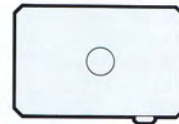
Schermi di messa a fuoco



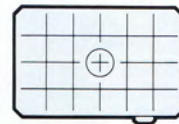
FU-3:
Stigmometro a 45°
Microprismi



FU-4:
Schermo standard
(Stigmometro
orizzontale
e microprismi)



FU-5:
Schermo
smerigliato



FU-6:
Schermo
smerigliato con
quadrettatura

Contafotogrammi

Contenuto all'interno del display posto sul tetto della fotocamera, questo contafotogrammi mostra il numero di scatti già effettuati, fino a 39, durante il normale utilizzo.

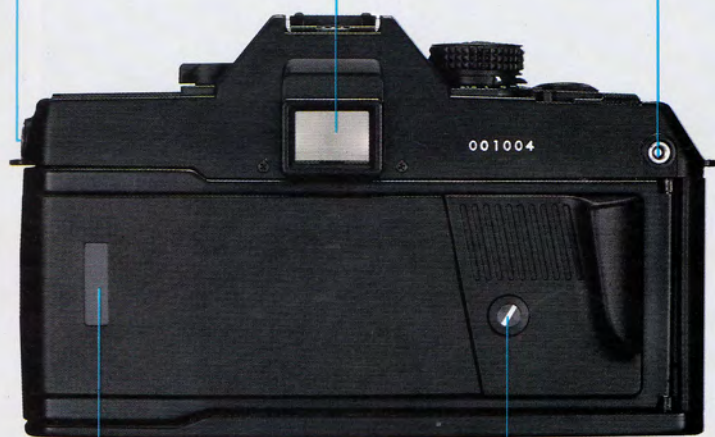
Quando si usa l'autoscatto invece, viene indicato il conto alla rovescia (fino a 10 secondi). Con le lunghe esposizioni in posa "B", avviene il conteggio dei secondi di esposizione fino a 60, dopo di che il ciclo di 60 secondi può essere ripetuto quante volte si desidera.



Contatto sincro via cavo

Oculare del mirino

Attacco per comando di scatto a distanza



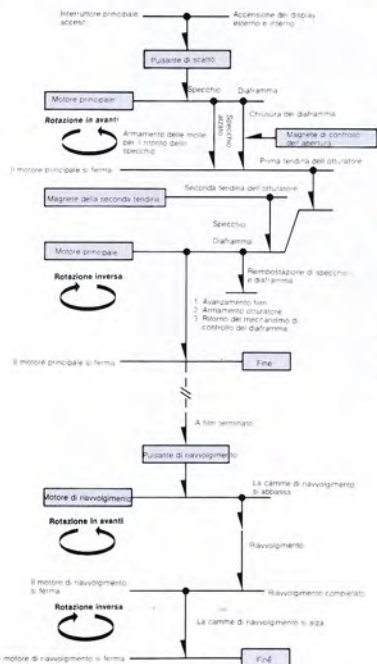
Finestrella di ispezione

Indicatore di avanzamento del film

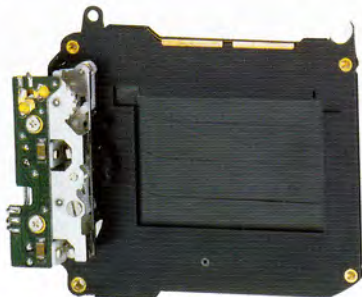
Le basi dell'affidabilità e della precisione

Sequenza operativa

< SW=Switch, MG=Magnet >



tempi molto precisi e soprattutto una notevole costanza di esposizioni. La tecnologia utilizzata per la costruzione di questo otturatore ha anche permesso di avere a disposizione il rapidissimo tempo di 1/4000 sec.



L'otturatore completo

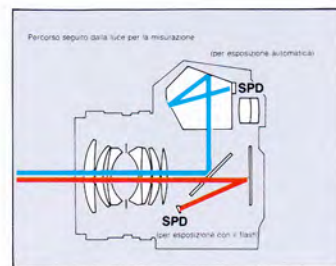
Circuiti LSI C-MOS

I circuiti elettronici della CONTAX 167 MT fanno perno intorno ad un'unità centrale di elaborazione digitale LSI C-MOS e ad un oscillatore a cristallo di quarzo che controlla accuratamente tutte le funzioni dell'apparecchio correlate al tempo. Inoltre vi sono dei circuiti integrati separati per la misurazione dell'esposizione, per i collegamenti interni, e il calcolo di dati.

Sistema di misurazione dell'esposizione SPD

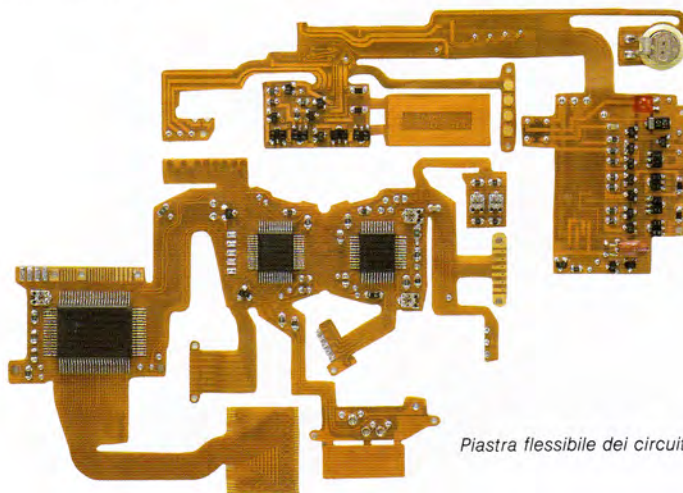
La CONTAX 167 MT utilizza nel suo sistema di misurazione dell'esposizione un sensore al silicio (SPD).

Ben noto per la rapidità e la precisione di risposta questo materiale è l'ultima parola in fatto di accuratezza di esposizione.



Un sensore è collocato nel pentaprisma per la misurazione della scena inquadrata. Viene utilizzato sia per la lettura media-ponderata che per quella "spot".

Un altro sensore, incastonato nella sede dello specchio, misura la luce riflessa dalla superficie del film per un'esposizione automatica, precisa e costante della luce lampo emessa da un flash dedicato.



Piastra flessibile dei circuiti

Sistema a due motori

La CONTAX 167 MT utilizza un sistema che fa uso di due motori. Un motore serve per l'avanzamento del film, il riarmo di specchio e diaframma dopo lo scatto, la ricarica dell'otturatore. Il secondo motore viene utilizzato esclusivamente per il riavvolgimento automatico del film terminato.

Alla fine di questa operazione, il motore torna leggermente indietro per rilasciare la tensione del film e facilitarne l'estrazione. Il sistema a due motori viene utilizzato per semplificare la costruzione dell'apparecchio e aumentarne quindi la durata e l'affidabilità.

Campo di misurazione dell'esposizione

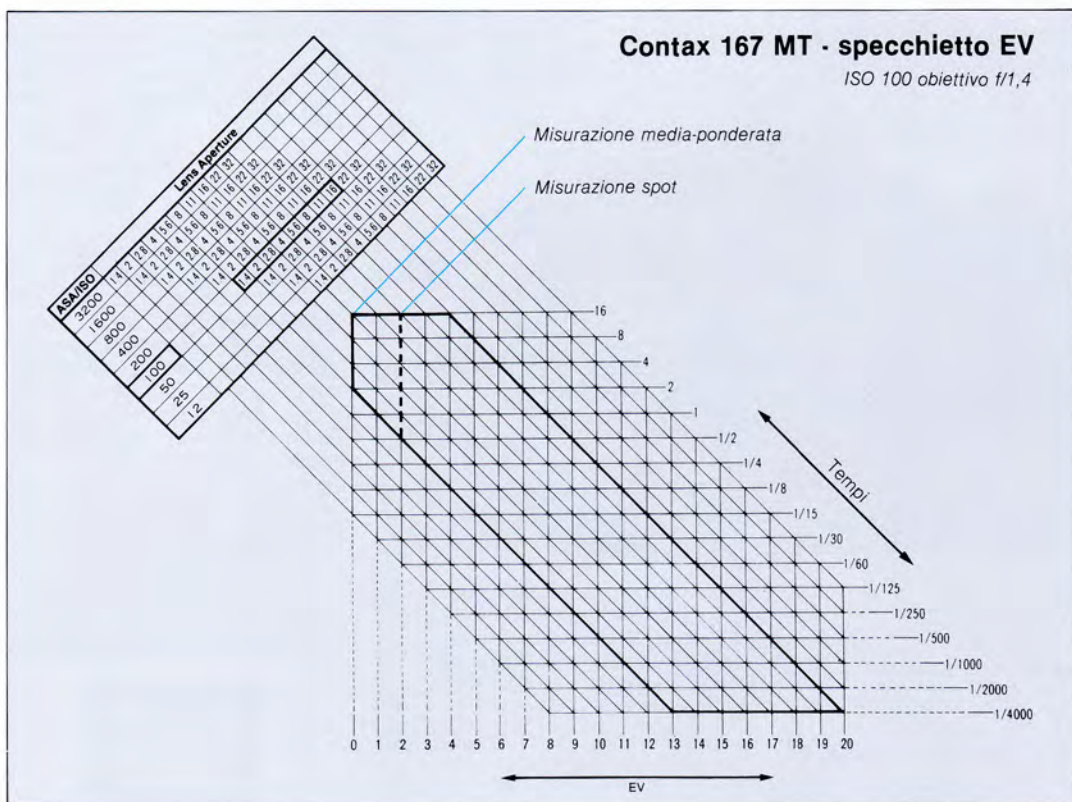
Meglio delle parole, lo schema a fianco mostra il campo di misurazione della CONTAX 167 MT per diverse sensibilità di pellicola. Viene anche mostrata la relazione tra diaframmi, tempi di otturazione e valori EV, per cui è possibile determinare il campo EV per ogni obiettivo usato con una particolare pellicola.

Otturatore sul piano focale a scorrimento verticale

Il cuore di qualsiasi fotocamera è costituito dall'otturatore. E la CONTAX 167 MT è dotata di uno dei più validi. Questo otturatore con tendine metalliche a scorrimento verticale è molto leggero ma talmente robusto da sopportare il rude trattamento di un professionista. La costruzione di elevata precisione ed il controllo elettronico consentono l'ottenimento di

Corpo pressofuso in lega di alluminio

Affidabilità e precisione sono parole chiave per i fotografi che usano l'apparecchio come strumento da lavoro. Per costoro è inutile un apparecchio che non sia in grado di fornire risultati costanti nel tempo, giorno dopo giorno. Per rispondere a queste necessità, la CONTAX 167 MT è costruita intorno ad una robusta struttura ad alta resistenza in pressofusione di alluminio che funge da protezione ancoraggio per tutti i sofisticati meccanismi dell'apparecchio.



Gli accessori che semplificano il lavoro



Planar T* f/1,4 50mm MM a f/5,6, 1/125 sec. (modo AV) + Dorso datario al quarzo D-7

Dorso datario CONTAX D-7

Il dorso datario D-7 può essere installato velocemente e agevolmente al posto di quello normale. L'LCD digitale e l'orologio/calendario al quarzo incorporati provvedono a diverse funzioni. Praticamente tutti i caratteri reperibili sulla tastiera di una macchina da scrivere possono essere utilizzati per imprimere l'anno (fino al 2079), il mese, il giorno, l'ora e il minuto. La data o l'ora, o entrambe contemporaneamente.

Inoltre possono essere memorizzati e utilizzati 5 diversi messaggi di 10 lettere ciascuno, insieme o meno a data e ora. Quando non lo si desidera utilizzare, il dorso datario può venire semplicemente spento. Due batterie al litio forniscono l'alimentazione necessaria per più di tre anni di utilizzo. Il dorso è anche dotato di una funzione di intervalometro con cui è possibile scattare fino a 99 fotogrammi a intervalli di un massimo di 100 ore. Il momento di avvio



può venir impostato in minuti, ore, giorni e mesi.



Lenti di correzione diottrica e conchiglia oculare

Per consentire a tutti di vedere perfettamente attraverso il mirino, sono disponibili 8 diverse lenti di correzione di tipo FL, montabili sull'oculare del mirino con l'ausilio della conchiglia F-3. Quest'ultima può essere utilizzata anche da sola per impedire l'entrata di luce parassita.



Mirino ingranditore F-2

Questo mirino, incernierato per consentire la rotazione, offre un ingrandimento pari a 2,1 X, ed è di ausilio in condizioni di lavoro critiche. Lo schema ottico, composto da 4 lenti in due gruppi è stato pensato, anche per eliminare i riflessi laterali. Non pregiudica l'uso contemporaneo del dorso datario o di un flash con attacco a incastro. Montato sulla fotocamera, contribuisce a proteggerla dai graffi.

Accessori per macrofotografia

I molti accessori per fotografia a distanza ravvicinata presenti nel Sistema CONTAX e utilizzabili sulla 167 MT comprendono il soffietto automatico Auto Bellows PC Set, il duplicatore di diapositive, lo stativo macro, gli obiettivi Carl Zeiss T* espressamente progettati per le riprese di questo genere.

Altri accessori per fotografia a distanza ravvicinata

Mirino angolare Contax, 4 tipi di scatti a distanza Contax, Set di anelli di prolunga Contax adattatore per microscopio Yashica, stativo per riproduzioni.



S-Planar T* f/2,8 60mm MM - Macro a f/5,6, 1/60 sec. (modo AV)

Adattatore per batterie P-5

L'adattatore accessorio P-5 contiene quattro batterie a stilo che forniscono maggiore energia in situazioni in cui ciò sia necessario, come ad esempio fotografando a basse temperature. Oppure per lunghe sedute fotografiche.



Contax 167 MT con Auto Bellows PC Set



Obiettivi Carl Zeiss per una qualità senza confronti



Vario-Sonnar T* f/4 80-200mm MM a f/5,6 (modo AV)

Una differenza visibile

C'è chi dice che gli obiettivi moderni sono molto livellati sul piano delle prestazioni. Confrontate le fotografie fianco a fianco, e vedrete la differenza. Da intere generazioni, gli obiettivi Carl Zeiss sono famosi per la qualità di riproduzione del colore e la fedeltà al reale. E gli obiettivi Carl Zeiss T* sono progettati fin dall'inizio come parte integrante di un sistema fotografico ampio e sofisticato. Ognuno ha il suo posto speciale, e di conseguenza un ruolo ben preciso, che svolge alla perfezione.

Disegno esterno standardizzato

Un'altra caratteristica di questi obiettivi è l'uniformità dell'aspetto esteriore. Ogni obiettivo Carl Zeiss ha i comandi e le rotazioni organizzati nello stesso modo, il che facilita al fotografo il passaggio da un obiettivo all'altro.

Disegno ottico

Il segreto della fedele riproduzione è nel disegno ottico. Ed il rendimento è ottimo perfino alla massima apertura o in condizioni di scarsa luce. Infatti queste sono le situazioni scelte più evidenti la reale differenza di qualità.

Il famoso trattamento T* (T/star)

Allo speciale trattamento a strati multipli Carl Zeiss T*, si deve la perfetta trasmissione della luce, di qualsiasi lunghezza d'onda essa sia. Combinato con la totale eliminazione dei riflessi interni consente di ottenere la ben nota purezza di riproduzione del colore.

La serie MM

Mantenendo la tradizionale qualità Carl Zeiss, queste ottiche sono state progettate per essere montate sulle fotocamere Contax dotate di esposizione automatica programmata, onde poterne sfruttare tutte le possibilità operative. La tradizionale qualità ottica combinata con la precisione della moderna elettronica rende possibile l'ottenimento di risultati di eccellenza in qualsiasi situazione.

La serie AE

Dato che dispongono dello stesso attacco Contax/Yashica, le normali ottiche Carl Zeiss della serie AE possono essere montate sulla Contax 167 MT, che però opera solo nei modi manuale e automatico a priorità dei diaframmi (AV).



Tele ApoTessar T* f/2,8 300mm MM + Mutar T* (600 mm) a f/5,6 (modo AV).

Moltiplicatori di focale Zeiss Mutar 2X

Sono disponibili come accessori due teleconverter 2X Carl Zeiss Mutar. Il primo (Mutar T* I) è utilizzabile con tutti gli obiettivi Zeiss T*. Il secondo (Mutar T* II) produce i migliori risultati con alcuni obiettivi Zeiss di focale superiore a 135mm. Con questi accessori si possono utilizzare soltanto i modi manuali e automatico a priorità dei diaframmi.

Ottica di alta qualità richiede meccanica di alta qualità.

Questa fotografia del Macro Planar T* f 2,8/100 mm sezionato è rappresentativa per tutti gli obiettivi Carl Zeiss: la tecnica e la costruzione di queste ottiche è un capolavoro di meccanica fine.

Tutte le parti delle montature, precise e robuste, sono realizzate in metallo (alluminio e ottone).

Solo così l'alta qualità dell'ottica rimane inalterata nel tempo, malgrado l'intenso utilizzo quotidiano cui può essere sottoposta.



Obiettivi intercambiabili Carl Zeiss T*

Obiettivo	Lenti/ Gruppi	Angolo di campo	Distanza di messa a fuoco	Campo dei diaframmi	Diametro × lunghezza	Peso
F-Distagon T* f/2.8 16 mm <Fisheye> (AE) ★	8-7	180°	0,3 m	f/2.8-f/22	70,0 × 61,5 mm	460 g
Distagon T* f/3.5 15 mm > (AE) ★	13-12 (F)	110°	0,16 m	f/3.5-f/22	83,5 × 94,0 mm	815 g
Distagon T* f/4 18 mm (MM)	10-9 (F)	100°	0,3 m	f/4 -f/22	70,0 × 51,5 mm	350 g
Distagon T* f/2.8 21 mm (MM)	15-13	92°	ab 0,22 m	f/2.8-f/22	85,0 × 90,5 mm	500 g
Distagon T* f/2.8 25 mm (MM)	8-7	80°	0,25 m	f/2.8-f/22	62,5 × 56,0 mm	360 g
Distagon T* f/2 28 mm (MM)	7-7	74°	0,25 m	f/2.8-f/22	62,5 × 50,0 mm	280 g
Distagon T* f/1.4 35 mm (MM)	9-8 (F) (A)	62° 30'	0,3 m	f/1.4-f/16	70,0 × 76,0 mm	600 g
Distagon T* f/2.8 35 mm (MM)	6-6	62°	0,4 m	f/2.8-f/22	62,5 × 46,0 mm	245 g
PC-Distagon T* f/2.8 35 mm <Shift> ★	9-9 (F)	63° (83°)	0,3 m	f/2.8-f/22	70,0 × 85,5 mm	740 g
Tessar T* f/2.8 45 mm (MM)	4-3	50°	0,6 m	f/2.8-f/22	60,0 × 18,0 mm	90 g
Planar T* f/1.4 50 mm (MM)	7-6	45°	0,45 m	f/1.4-f/16	62,5 × 41,0 mm	275 g
Planar T* f/1.7 50 mm (MM)	7-6	45°	0,6 m	f/1.7-f/16	61,0 × 36,5 mm	190 g
Planar T* f/1.2 85 mm (MM) ★	8-7 (F)	29°	1,0 m	f/1.2-f/16	80,0 × 72,5 mm	875 g
Planar T* f/1.4 85 mm (MM)	6-5	28° 30'	1,0 m	f/1.4-f/16	70,0 × 64,0 mm	595 g
Planar T* f/2 100 mm (MM)	6-5	24° 30'	1,0 m	f/2 -f/22	70,0 × 84,0 mm	670 g
Planar T* f/2 135 mm (MM) ★	5-5	18° 30'	1,5 m	f/2 -f/22	75,0 × 101,0 mm	830 g
Sonnar T* f/2.8 135 mm (MM)	5-4	18° 30'	1,6 m	f/2.8-f/22	68,5 × 93,0 mm	585 g
Sonnar T* f/2.8 180 mm (MM)	6-5 (F)	14°	1,4 m	f/2.8-f/22	78,0 × 131,0 mm	815 g
Aposonnar T* f/2.0 200 mm (MM)	10-8	12°	ab 1,8 m	f/2 -f/16	120,8 × 182,0 mm	2.600 g
Tele-Apotessar T* f/2.8 300 mm (AE) ★	8-7	8° 10'	3,5 m	f/2.8-f/22	120,0 × 244,0 mm	2.600 g
Tele-Tessar T* f/4 300 mm (MM)	5-5	8° 15'	3,5 m	f/4 -f/32	88,0 × 205,0 mm	1.200 g
Vario-Sonnar T* f/3.3-f/4 28-85 mm (MM)	16-13	75°-29°	0,6 m	f/3.3-f/22	85,0 × 99,5 mm	735 g
Vario-Sonnar T* f/3.4 35-70 mm (MM)	10-10	64°-34°	0,7 m (0,25 m/ M 1:2.5)	f/3.4-f/22	70,0 × 80,5 mm	475 g
Vario-Sonnar T* f/3.3-f/4.5 35-135 mm (MM)	16-15	61°-19°	1,3 m (0,26 m/ M 1:4)	f/3.3-f/22	85,0 × 107,0 mm	860 g
Vario-Sonnar T* f/4 80-200 mm (MM)	13-10	33° 30' -12° 10'	1,0 m	f/4 -f/22	67,0 × 160,5 mm	680 g
Makro-Planar T* f/2.8 60 mm <Macro> (AE)	6-4	39°	0,24 m (M 1:1)	f/2.8-f/22	75,5 × 74,0 mm	570 g
Makro-Planar T* f/2.8 60 mm C <Macro> (MM)	6-4	39°	0,27 m (M 1:1)	f/2.8-f/22	65,8 × 51,4 mm	260 g
Makro-Planar T* f/2.8 100 mm <Macro> (AE)	7-7	24°	0,41 m (M 1:1)	f/2.8-f/22	76,0 × 86,5 mm	740 g
Mutar T* I (2X) (AE)	6-5	-	-	-	64,5 × 37,5 mm	240 g
Mutar T* II (2X) (AE)	7-4	-	-	-	64,5 × 51,0 mm	300 g

Note: (MM) per Esposizione Multi-Mode (AE) per Esposizione Automatica a priorità del diaframma o Manuale (F) Con elementi flottanti (A) Con lente asferica ★: Prodotto da Carl Zeiss (Germany), gli altri prodotti da Kyocera (Japan) con supervisione Carl Zeiss

CONTAX 167 MT - Caratteristiche tecniche

Tipo: reflex 35mm con otturatore sul piano focale ed esposizione automatica e manuale.

Formato: 24 x 36mm.

Montatura degli obiettivi: baionetta Contax/Yashica.

Otturatore: elettronico a tendina metallica con scorrimento verticale, controllato al quarzo.

Tempi di otturazione: da 16 sec. a 1/4000 sec. in tutti i modi di funzionamento. Posa "B" disponibile in manuale.

Autoscatto: elettronico temporizzato al quarzo con ritardo di 10 secondi; spia a LED (lampeggia più velocemente nei primi due secondi e negli ultimi due secondi prima dello scatto); il contafotogrammi esegue conteggio alla rovescia. il conteggio alla rovescia.

Pulsante di scatto: elettromagnetico con presa per comando a distanza.

Controllo dell'esposizione: i modi di funzionamento vengono impostati premendo contemporaneamente il pulsante dei modi e quello operativo.

Modi di esposizione: 1. Automatismo programmato 2. Automatismo programmato "tempi brevi" 3. Automatismo programmato "tempi lenti" 4. Automatismo a priorità dei tempi 5. Automatismo a priorità dei diaframmi 6. Manuale 7. Esposizione automatica programmata TTL con il flash 8. Esposizione automatica TTL con priorità ai diaframmi 9. Automatismo flash con funzionamento manuale dell'apparecchio 10. Flash manuale.

Sistema di misurazione: TTL a piena apertura, con misurazione media-ponderata oppure "spot" (spia di misurazione spot inserita visibile nel mirino); TTL a lettura diretta con flash dedicati - Fotodiodi al silicio (SPD).

Campo di misurazione: EV 0-20 per la misurazione media-ponderata. EV 2-20 con misurazione "spot" (ISO 100, obiettivo f/1,4).

Campo di sensibilità impostabili: ISO 25-5000 con impostazione automatica "DX". ISO 6-6400 con impostazione manuale per film non "DX". La sensibilità impostata è visibile sul display esterno premendo il pulsante ISO.

Sincronizzazione flash: sincronizzazione X. Viene impostata automaticamente dai lampeggiatori automatici dedicati (1/125 sec.) In manuale possibile la sincronizzazione a 1/125 sec. o a tempi più lenti. Terminale esterno di sincronizzazione previsto.

Blocco della memoria AE: i valori di esposizione misurati vengono conservati in memoria.

Compensazione dell'esposizione: ± 2EV con fermi a scatto ogni 1/3 di stop + ABC.

Mirino: Pentaprisma all'altezza dell'occhio di tipo "long eyepoint"; mostra il 95% del campo effettivamente inquadrato con un ingrandimento pari a 0,82 X (con obiettivo 50mm all'infinito).

Schermo di messa a fuoco: intercambiabile; versione standard con telemetro a immagine spezzata e collare di microprismi.

Display nel mirino: si accende per 16 secondi premendo leggermente il pulsante di scatto, anche quando sono premuti i pulsanti ISO o dei modi. L'LCD indica la compensazione dell'esposizione, il tempo di otturazione, il contafotogrammi (serve anche per la funzione "ABC"). Cristalli liquidi sono anche utilizzati per l'indicazione della misurazione "spot" e di modo programmato. Per il simbolo di lampo pronto, è invece utilizzato un LED.

Display esterno: Si accende per 16 secondi premendo leggermente il pulsante di scatto, anche quando sono premuti i pulsanti ISO o dei modi. L'LCD indica la compensazione dell'esposizione, il tempo di otturazione, il diaframma, la sensibilità del film, il numero di esposizioni (serve anche come timer per l'autoscatto e per le esposizioni in posa "B"), il ribobinamento del film, e il test batterie.

Avanzamento del film: automatico motorizzato al fotogramma N° 1, e poi dopo ogni esposizione.

Riavvolgimento del film: automatico azionando il pulsante di riavvolgimento e quello di sblocco. Il motore si ferma automaticamente a operazione conclusa.

Il film può venire riavvolto anche se non terminato.

Contafotogrammi: di tipo additivo fino a 39, ad azzeramento automatico; appare sia nel display esterno che in quello del mirino. L'otturatore scatta ad 1/125 fino a che il film viene avanzato al fotogramma N° 1.

Slitta per accessori: con contatto X di sincronizzazione diretto, con contatti per flash TLA.

Modi di funzionamento del motore: a scattosingolo, o in sequenza (fino a 3 fotogrammi al secondo). Sul selettore anche la posizione di avvio dell'autoscatto.

Dorso della fotocamera: dorso standard intercambiabili con dorso datario Contax D-7. Entrambi sono dotati di finestrella per ispezione del caricatore.

Alimentazione: 4 batterie a stilo da 1,5 Volt (AAA).

Test dello stato di carica: premendo contemporaneamente i pulsanti ISO e dei modi di funzionamento.

Autonomia con un set di batterie: con batterie alcaline tipo AAA circa 50 pellicole (da 24 pose, pellicola 35mm * a temperature normali) *Basato su test eseguiti presso la Kyocera.

Altre: Pulsante per la chiusura effettiva del diaframma a valore impostato; contatti per dorso datario.

Dimensioni: 149 x 91,5 x 51,5 mm.

Peso: 620 grammi, senza batterie.

DORSO DATARIO CONTAX D-7 Caratteristiche tecniche

Tipo: Dorso per l'impressione di dati sul fotogramma, con display a cristalli liquidi, e orologio/calendario al quarzo incorporati.

Caratteri dei dati: cristalli liquidi a 7 segmenti con punto, alfanumerici, e con simboli. Fino a 10 cifre.

Posizione dell'impressione: angolo in basso a destra del fotogramma.

Modi di impressione: 1. Anno/mese/giorno + messaggio 2. Ora/minuto + messaggio 3. Messaggio 4. Anno/mese/giorno + ora/minuto 5. Nessuna impressione. Funzionamento a 12 ore oppure a 24 ore.

Funzione di memoria: può immagazzinare fino a 5 messaggi di 10 caratteri ciascuno.

Funzione di intervalometro: momento di partenza in mesi, giorno, ora, minuto. Intervalli da 1 sec. a 100 ore. Da 1 a 99 intervalli.

Scelta dei modi: tramite pulsanti.

Medio di impressione: automatico (con indicatore a conferma).

Impostazione della sensibilità: automatica ("DX").

Collegamento alla fotocamera: senza cavi.

Funzionamento in sequenza: possibile tramite collegamento al motore incorporato nella fotocamera.

Orologio al quarzo: digitale al quarzo, con compensazione automatica per mesi lunghi, e anni bisestili. Indica anno/mese/giorno/ora/minuto.

Alimentazione: due batterie al litio da 3 Volt (CR2025).

Dimensioni: 143 x 55 x 21 mm.

Peso: 93 grammi, senza batterie

* Caratteristiche e aspetto esteriori soggetti a modifiche senza preavviso.



KYOCERA CORPORATION

Optical Equipments Division
27-8, 6-chome, Jingumae,
Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan
Tel.: (03) 797-4631

YASHICA Kyocera GmbH
Eiffestraße 76, D-20537 Hamburg, Germany
Tel.: (0 40) 25 15 07-0

FOWA S.p.A.
Via Tabacchi 29
I-10132 Torino
Tel.: (0 11) 8 14 41
Fax: (0 11) 8 99 94 40

Traduzione dall'originale (pubblicato dalla Yashica) a cura della Fowa S.p.A. Torino, alla quale sono riservati tutti i diritti di riproduzione, anche parziale ed in qualsiasi forma. (Giugno 1991 - Stampato in Germania).