

# CONTAX Data Back Quartz D-4



INSTRUCTION BOOKLET  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
MODE D'EMPLOI

FOLLETO DE INSTRUCCIONES

4

Congratulations on purchasing the Contax Data Back Quartz D-4, featuring the latest in electronic technology. The Data Back Quartz D-4 is a cordless, automatic data-recording device incorporating a quartz-controlled digital clock with a liquid crystal display. Its capabilities are not limited to the Year-Month-Day (YMD) and Day-Hour-Minute (DTM) modes but even include the count mode which couples to the shutter release and the index mode that allows the selection of any given six digit figure, all modes capable of being imprinted onto film from a format using a seven-segment liquid crystal output display. The imprinting function is also compatible with the Contax Real Time Winder and the Contax Professional Motor Drive, and even permits data imprinting on a manual basis. Before using the Data Back Quartz D-4, please be sure to familiarize yourself with the contents of this instruction manual so you will be able to operate the data back properly and enjoy long years of trouble-free use.

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf der Contax-Datenrückwand Quartz D-4 mit den neusten Errungenschaften der Elektronik-Technologie. Die Datenrückwand Quartz D-4 ist eine kabellose automatische Datenaufzeichnungsvorrichtung, die eine quarzgesteuerte Digitaluhr mit Flüssigkristallanzeige einschließt. Ihre Fähigkeiten sind nicht auf die Betriebsarten Jahr-Monat-Tag (YMD) und Tag-Stunde-Minute (DTM) begrenzt, sondern erstrecken sich auch auf Zählbetrieb, der mit dem Verschlußauslöser gekoppelt ist, und Indexbetrieb, der die Wahl einer beliebigen sechsstelligen Zahl gestattet. In allen Betriebsarten können die Daten, deren Format von einer siebenteiligen Flüssigkristallanzeige abgelesen werden kann, auf den Film aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnungsfunktion ist auch mit dem Contax Real Time Winder und dem Contax Professional Motor Drive kompatibel, und ermöglicht sogar eine Datenaufzeichnung auf manueller Basis. Bevor Sie nun die Datenrückwand Quartz D-4 in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, damit Sie in der Lage sind, die Datenrückwand richtig zu bedienen, um viele Jahre Freude am störungsfreien Betrieb zu haben.

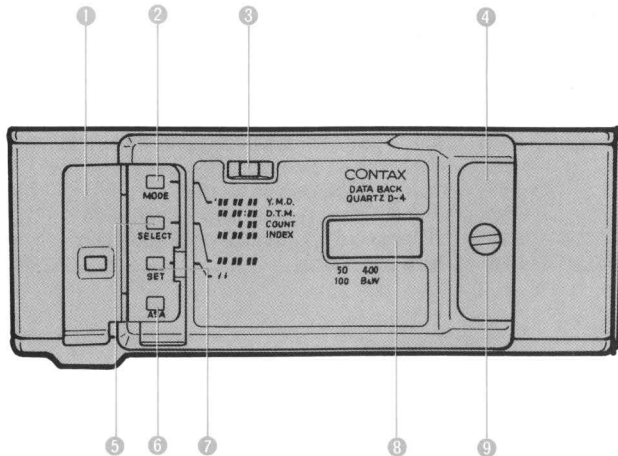
## Contents

Description of Parts .....	6
Battery Installation .....	12
Mounting Onto the Camera .....	16
Operating Buttons .....	18
Imprinting Mode .....	28
Calendar and Time Settings .....	36
Setting the Count/Index Modes .....	50
Imprinting of Data Onto Film .....	54
Battery Changing Time .....	60
Operating Precautions .....	64
Notes on Liquid Crystal Display .....	66
Specifications .....	68

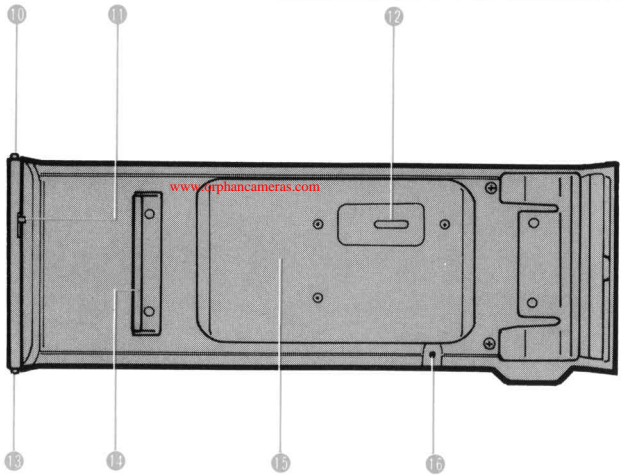
## Inhalt

Bezeichnung der Teile .....	7
Einsetzen der Batterien .....	13
Anbau an die Kamera .....	17
Bedienungsknöpfe .....	18
Aufzeichnungsarten .....	29
Einstellen des Datums und der Uhrzeit .....	37
Einstellen der Zähl- und Index- Betriebsarten .....	51
Datenaufzeichnung auf den Film .....	55
Zeitpunkt der Batterieerneuerung .....	60
Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung .....	64
Anmerkungen zur Flüssigkristallanzeige .....	66
Technische Daten .....	69

## Description of Parts

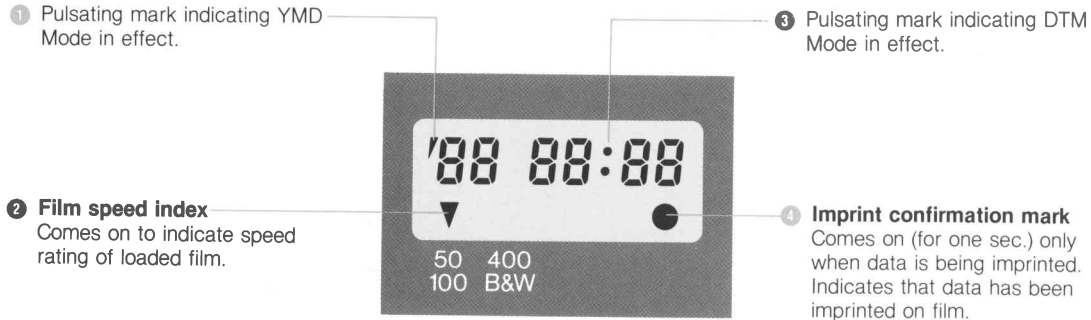


- ① Control Button Cover
- ② Mode Button
- ③ Manual Imprinting Button
- ④ Battery Compartment Cover
- ⑤ Select Button
- ⑥ Film Speed Button
- ⑦ Set Button (Time-Check)
- ⑧ Display Window
- ⑨ Retaining Screw



- ⑩ Hinge Pin
- ⑪ Release Lug
- ⑫ Data Imprinting Window
- ⑬ Hinge Pin
- ⑭ Film Pressure Roller
- ⑮ Film Pressure Plate
- ⑯ Sensor

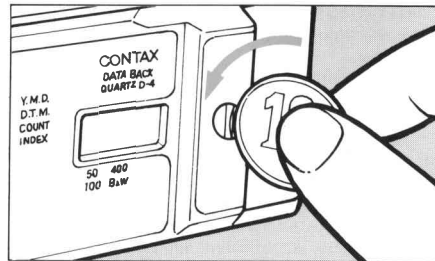
< Display Window >



## Battery Installation

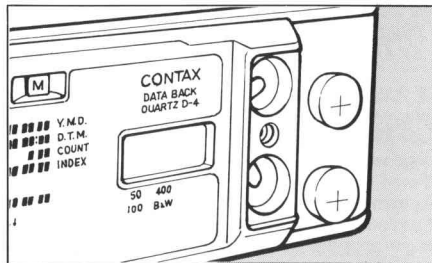
*The data back is powered by two 1.55 V silver oxide batteries (SR44) or 1.5 V alkaline batteries (LR44).*

**1** Insert coin edge or other suitable object into the slot of screwhead located in the center of battery compartment cover, then turn the screw counterclockwise and open the cover. Install the batteries with their plus (+) marks facing upward, otherwise the data back will not function.



When the batteries are installed, the display window will show the date 1 January 1981 (**'81 1 1**). Be sure to change this to the current date and time according to the instructions on page 36 showing how to reset the date and time.

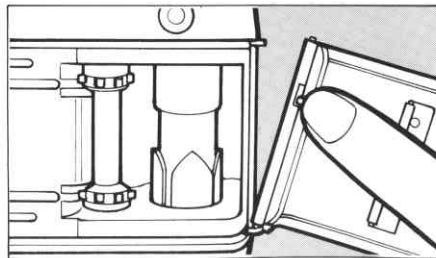
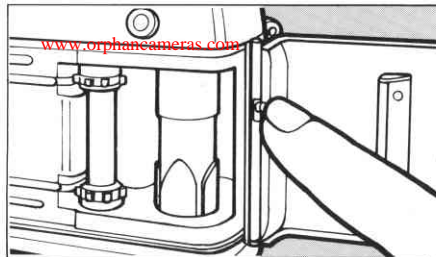
- 2 After installing the batteries, replace the battery compartment cover and securely screw it into place.





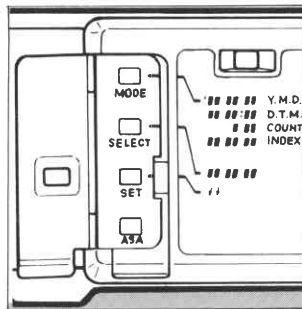
## Mounting Onto the Camera

- 1** Open the regular camera back, and while pushing down on the camera back release lug, remove the camera back by tilting it slightly outward.
- 2** Install the Data Back onto the camera by inserting the lower end of the hinge pin into camera pin socket, and then slip in the upper end of the pin into its socket while pushing down on the camera back release lug until the insertion is accomplished.



## Operating Buttons

The imprinting mode is toggled on and off using the "MODE" button, and resetting of the date and time is accomplished using the "SELECT" and "SET" buttons. The "ASA" button is used to select the exposure level for imprinting on the film. The control button cover can be opened by lifting up on the fingernail catch located on lower end of the cover.



## Bedienungsknöpfe

Die Aufzeichnungs-Betriebsart wird mit Hilfe des Betriebsartenknopfes "MODE" ein- und ausgeschaltet, während die Einstellung von Datum und Uhrzeit mit Hilfe der Wähl- und Einstellknöpfe "SELECT" und "SET" erfolgt. Der "ASA"-Knopf dient zur Wahl des Belichtungsmaßes für die Aufzeichnung auf den Film. Der Steuerknopfdeckel kann durch Hochheben am unteren Ende mit dem Fingernagel geöffnet werden.

### **“MODE” Button**

This button is used to select the imprinting mode. Each time the button is depressed, it will select each one of the following modes in succession: “YMD”, “DTM”, “COUNT”, “INDEX” and “NO IMPRINTING”, and indicate the respective mode data in the digital display window.

### **Betriebsartenknopf “MODE”**

Dieser Knopf dient zur Wahl der Aufzeichnungs-Betriebsart. Mit jedem Druck auf den Knopf werden die folgenden Betriebsarten der Reihe nach abgerufen: “YMD”, “DTM”, “COUNT” (Zählbetrieb), “INDEX” (Indexbetrieb) und “NO IMPRINTING” (Keine Datenaufzeichnung). Gleichzeitig werden die entsprechenden Betriebsartendaten im Digital-Anzeigefenster angezeigt.

### **“SELECT” Button**

This button is used to select the digits to be corrected, applicable to all modes, up to two digits at a time. Only the digits selected for correction will begin to pulsate while all other displayed digits will stay on steadily.

- When in the “SELECT” mode, depressing of the “MODE” button will not change the data shown in the digital display window.
- When in the “SELECT” mode, the data back will not imprint.

### **Wählknopf “SELECT”**

Dieser Knopf dient zur Wahl der zu korrigierenden Stellen. Er gilt für alle Betriebsarten und kann bis zu zwei Stellen gleichzeitig anwählen. Nur die zur Korrektur angewählten Stellen beginnen zu pulsieren, während alle übrigen angezeigten Stellen ruhig stehenbleiben.

- Während der Wählbetriebsart “SELECT” bewirkt der Druck auf den Betriebsartenknopf “MODE” keine Veränderung der im Digital-Anzeigefenster sichtbaren Daten.
- Während der Wählbetriebsart “SELECT” werden keine Daten aufgezeichnet.

### “SET” Button

A depressing of the button will advance the digit to the next number. Continuous pressing will fast-forward the digit to the next series of numbers. Hold down the button until the desired number is nearly reached, then adjust to the desired number by advancing one number at a time with each depression of the button.

- Upon making of the adjustment, the data back will, after a lapse of two or three minutes, automatically clear from the “SET” mode and revert to its regular mode.

**“TIME CHECK” Function:** When the “SET” button is depressed at times for other than adjusting, it will indicate the DTM data. Regardless of the mode (including “NO IMPRINTING”) in effect, this button will indicate the “Day-Hour-Minute” data for as long as it is kept depressed.

### Einstellknopf “SET”

Ein Druck auf den Knopf stellt die betreffende Stelle um eine Zahl weiter. Ständiger Druck auf den Knopf bewirkt einen Schnellvorlauf der Stelle auf die nächste Zahlenreihe. Den Knopf gedrückt halten, bis die gewünschte Zahl nahezu erreicht ist, dann mit kurzen Drücken auf den Knopf die Ziffern einzeln weiterrücken, bis die endgültige Zahl erreicht ist.

- Nach Beendigung der Einstellung wird die Einstellbetriebsart “SET” nach einer Zeitspanne von zwei bis drei Minuten automatisch aufgehoben und die Datenrückwand in ihre reguläre Betriebsart zurückversetzt.
- Zeitprüffunktion “TIME CHECK”:** Wird der Einstellknopf “SET” außerhalb der Einstellfunktion gedrückt, so werden die “DTM”-Daten (Tag-Stunde-Minute) angezeigt. Solange dieser Knopf gedrückt bleibt, werden die “DTM”-Daten ohne Rücksicht auf die momentane Betriebsart (einschließlich “NO IMPRINTING” — Keine Datenaufzeichnung) angezeigt.

### “ASA” Button

This button is used to select the exposure level for imprinting, based on the speed rating of the loaded film. With each depression of the button, the film speed index mark “▼” will alternately indicate “50 100” and “400 B&W”. The button can be set using the following information as a guide.

For color film up to ASA/ISO 200 ..... **“50 100”**.  
For color film over ASA/ISO 200 and  
B&W film ..... **“400 B&W”**.

### “ASA”-Knopf

Dieser Knopf dient zur Wahl des Belichtungsmaßes für die Datenaufzeichnung, basierend auf der Empfindlichkeit des eingelegten Films. Mit jedem Knopfdruck zeigt die Filmempfindlichkeits-Indexmarke “▼” abwechselnd “50 100” und “400 B&W” an. Als Anhaltspunkt für die Einstellung des Knopfes dienen folgende Angaben:

Für Farbfilm bis zu ASA/ISO 200 ..... **“50 100”**.  
Für Farbfilm über ASA/ISO 200  
und Schwarz-Weiß-Film ..... **“400 B&W”**.

## Imprinting Mode

### <Year-Month-Day (YMD) Mode>

In the YMD mode, the Year-Month-Day data, as read from a left-to-right order in the display window, is imprinted exactly as thus displayed. In this mode, the “**!**” mark appearing to the left of the Year data pulsates. The “Year” data is indicated showing the last two digits of the Gregorian calendar year.

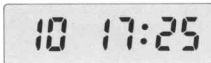
Example: 1983 October 10 is indicated as **'83 10 10**



< Day-Hour-Minute (DTM) Mode >

In the DTM mode, the Day-Hour-Minute data, as read from a left-to-right order in the display window, is imprinted exactly as thus displayed. In this mode, the “:” mark appearing between the “Hour” and “Minute” data pulsates. The “Hour” is indicated on a 24-hour basis so “5 pm” is shown as “17”.

Example: Tenth day, 5:25 pm is indicated as **10 17:25**



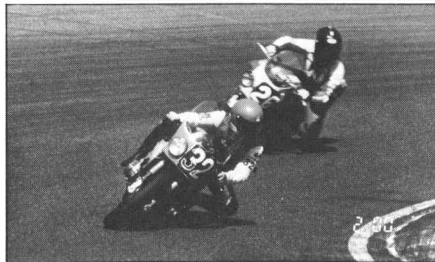
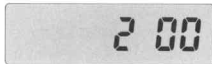


### <COUNT> Mode

Being coupled to the film imprinting function, the figure shown in the COUNT mode advances to the next number whenever an exposure is undertaken and is directly imprinted onto the film. This mode allows the imprinting of three digit figures ranging from "000" to "399".

- When shooting in any of the other imprinting modes, the figure will advance to the next number whenever the shutter is released. However, when in the "NO IMPRINTING" Mode, the shots taken will not be registered in the count.

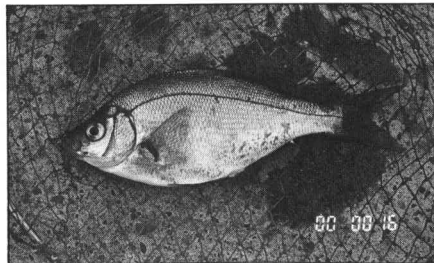
Example: When it is set to count from "200", the display will show **2 00**.



<“INDEX” Mode>

Because of the flexibility of the numbers at your disposal, you will be able to imprint in any suitable format for dating photographs, or for cataloging research and scientific and other data. It imprints six digit figures ranging from “000000” to “999999” directly onto the film exactly as they are indicated in the display window.

Example: A length of 16 cm is expressed as: **00 00 16**.

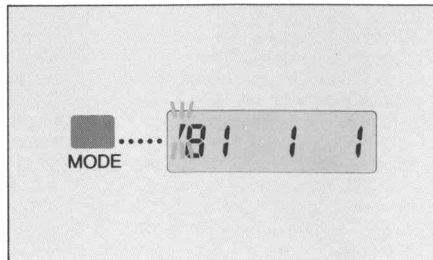


## Calendar and Time Settings

### < Calendar Setting >

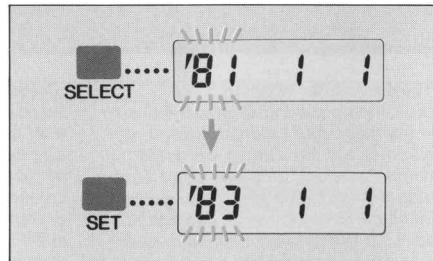
*The Data Back Quartz D-4 has a built-in auto-calendar system that automatically adjusts the date. However, when it becomes necessary for you to reset the date or time as a result of battery changing or other circumstances, you can do so by using the "SELECT" and "SET" buttons. Each time the "SELECT" button is depressed, it causes the next set of digits to the right, in the order of year, month and day, to pulsate on a rotating basis. Here it will be explained on how to set the calendar for "1983 October 10".*

- 1** Press the "MODE" button until the YMD mode is displayed in the window.



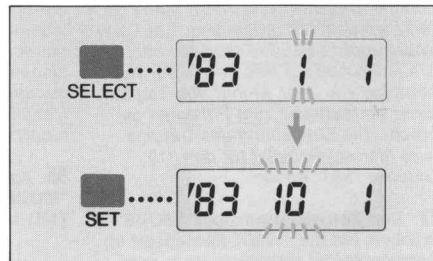
**2 Adjust the year digits.**

Depress the "SELECT" Button, causing the year digits to pulsate. Then depress and hold down the "SET" button until the year digits advance to "83". After passing "99" (for 1999), the year digits will revert to "00".



**3 Adjust the month digits.**

Depress the "SELECT" Button, causing the month digits to pulsate. Then depress and hold down the "SET" button until the month digits advance to "10". After passing "12", the month digits will revert to "1".

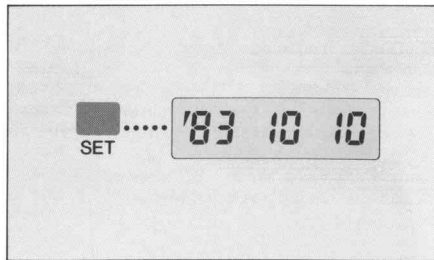
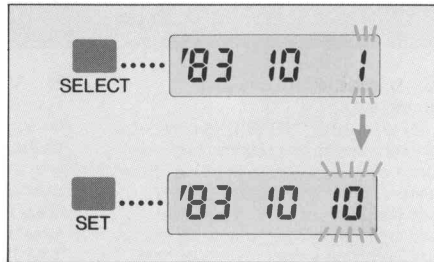


#### 4 Adjust the day digits.

Depress the "SELECT" button, causing the day digits to pulsate. Then depress and hold down the "SET" button until the day digits advance to "10". After the end of a month with 30 or 31 days, the day digits automatically revert to "1". In February, the day digits automatically revert to "1" after the 28th day (or the 29th on leap year).

#### 5 Depress the "SELECT" Button Again

This clears the digit adjusting function, returning the display to the normal YMD mode in which all the data except for the " / " stay on steadily.



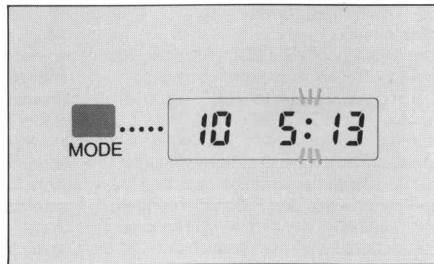
< Setting the Time >

The Contax Data Back Quartz D-4 has a built-in quartz clock. When it is necessary to reset it because of a battery change or for some other reason, use the "SELECT" and the "SET" buttons to do the resetting. Each time the "SELECT" button is pressed, the hour, minute and second digits will successively pulsate in the above order, indicating the digits to be reset.

Here, 17:25 hours (5:25 pm) on the 10th day shall be given as an example.

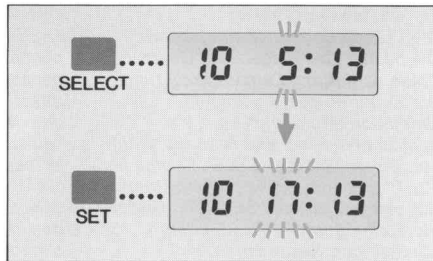
**1** Depress the "MODE" button until the "DTM" mode appears in the display window.

The Day digits will change to correspond with the day data in the YMD mode.



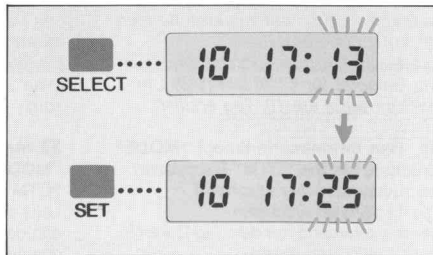
## 2 Reset the “Hour” digits.

Depress the “SELECT” button until the hour digits begin pulsating. Then use the “SET” button to advance the hour digits to “17”. After passing “23”, the hour digits will revert to “0”.



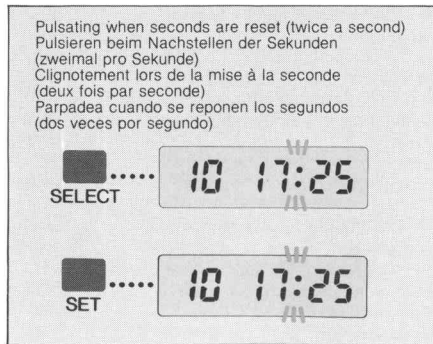
## 3 Reset the “Minute” digits.

Depress the “SELECT” button until the minute digits begin pulsating. Then use the “SET” button to advance the minute digits to “25”. After passing “59”, the minute digits will revert to “0”.



#### 4 Reset the second digits.

Although digits for seconds are not displayed, the clock can still be reset to synchronize with the seconds on radio and telephone time signals. When the "SELECT" button is depressed subsequent to a resetting of the minute digits, this will be the only time that the ":" mark will pulsate at the reset pulsating rate. Depressing of the "SET" button to synchronize with the time signal will cause the count for seconds to revert to "0".

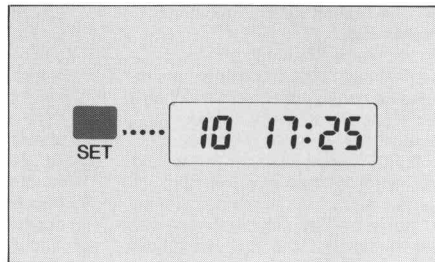




- The built-in quartz clock is designed to normally continue running at all times. Thus, when the clock count for seconds is somewhere between “0” and “29” before the “SET” button is depressed, depressing of the button will cause the count to revert to “0” second, and when the count is between “30” and “59” at that time, the count will revert to “0” and advance the minute count in the display window to the next number. Thus, the resetting of the second has been accomplished, making it a simple matter to reset the minute digits according to step 3 above.

**5 Depress the “SELECT” button again.**

The clock will be cleared from the resetting mode, reverting to the DTM mode and to the regular pulsating rate for the “:” mark.



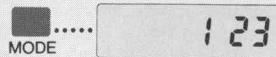
## Setting the Count/Index Modes

**1** Depress the “MODE” button to select the “COUNT” or “INDEX” mode.

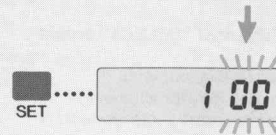
**2** Depress the “SELECT” button so that the digits to be changed will begin pulsating.

When in the “COUNT” or “INDEX” mode, each depression of the “SELECT” button will cause the next two digits to left to begin pulsating, making adjustment of the pulsating digits possible.

(Example) In count mode: When counting from “200”  
(Beispiel) Bei Zählbetrieb: Zählen von “200”  
(Exemple) En mode de comptage: comptage depuis “200”  
(Ejemplo) En el mode de cómputo: Cuando se cuenta desde “200”



Setting the two rightmost digits  
Einstellen der beiden ganz rechten Stellen  
Mise au point du chiffre le plus à droite  
Ajuste de los dos dígitos de la derecha



**3 Depress the "SET" button to reset the number.**

In the "COUNT" mode, the last two digits will revert to "00" after passing "99", while the third digit from the right will revert to "0" after passing "3".

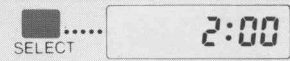
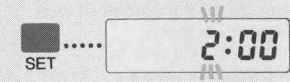
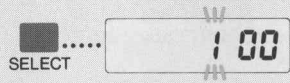
In the "INDEX" mode, each pair of digits will revert to "00" after passing "99".

**4 Depress the "SELECT" button again.**

This will clear the resetting function. All modes will now be displayed in a steadily lit, normal operating pattern.

Setting the third digit from the right/Einstellen der dritten Stelle von rechts

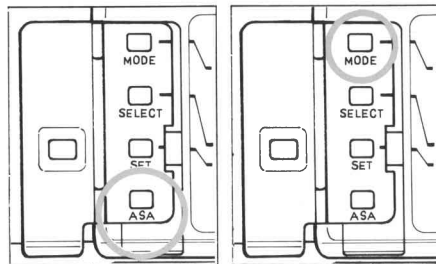
Mise au point du troisième chiffre depuis la droite/Ajuste del tercer digitor de la derecha



## Imprinting of Data Onto Film

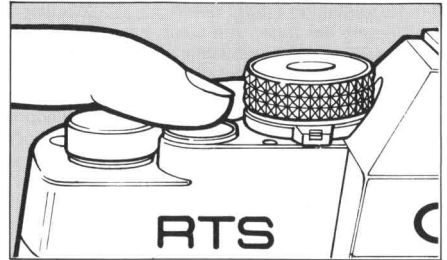
*The imprinting is accomplished by projecting data from a six-digit 7-segment liquid crystal display format onto the reverse side of the film. Normally, automatic recording of the data is enabled through coupling with the shutter release system. However, manual imprinting capability is also available.*

- 1** Depress the "ASA" button, setting the "▼" mark opposite the film speed suitable for the loaded film.
- 2** Depress the "MODE" button, setting the desired imprinting mode in the display window.



**3** Depress the camera shutter release button to make your exposure. After activation of the shutter, the imprint confirmation mark “●” will come on for about one second in the window display to indicate that the data imprinting has occurred.

- When imprinting is not desired, set the display window to the “NO-IMPRINTING” mode.
- Can be used for automatic imprinting in continuous sequence shooting with the RTW and PMD units.
- Cannot be used for imprinting with the camera’s mechanical shutter system.

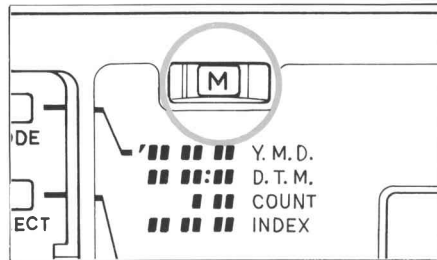


### <Using With the Contax RTS>

When using the data back with the Contax RTS, the data is imprinted manually by depressing the manual imprinting button marked "M" with each exposure of the camera. Depressing of this button will enable imprinting of the window display data, the imprint confirmation mark "●" also coming on at this time.

### <Specially Designed Focusing Screen>

For the RTS II Quartz, a specially designed focusing screen (FS-41) has been made available. It features a pair of superimposed guidelines which, as you compose on your subject, frames the imprinted data position and comes in handy for checking the background there to see if it is of sufficient contrast for clearly legible imprinting.



## Battery Changing Time

The Contax Data Back Quartz D-4 is designed to automatically undertake its own battery checking function. When the battery output is normal, the displayed data will stay on continuously. However, all the displayed data will pulsate to let you know when the output has fallen below its rated level. When this occurs, replace the batteries with fresh ones.

When the displayed data begins pulsating, the data back's clock system will still continue to run normally but the data back itself may imprint with a light impression or may fail to imprint altogether so it would be advisable to avoid using the data back under such conditions.

Removing the batteries from the data back will cause the clock to stop running. Thus, when new batteries have been installed, always be sure to recheck the calendar and time display and reset them to the correct readings.

## Zeitpunkt der Batterieerneuerung

Die Contax-Datenrückwand Quartz D-4 führt eine automatische Batteriekontrolle selbst durch. Bei normaler Batterieabgabe bleiben die angezeigten Daten ständig an. Wenn jedoch die Stromabgabe unter den Nennpegel abfällt, fangen alle angezeigten Daten zur Bestätigung an zu pulsieren. Wenn dies eintritt, sind die Batterien zu erneuern.

Wenn die angezeigten Daten zu pulsieren beginnen, läuft das Uhrsystem der Datenrückwand zwar normal weiter. Die eigentlichen Daten aber werden möglicherweise nur blaß oder gar nicht aufgezeichnet, so daß es ratsam ist, die Datenrückwand unter solchen Bedingungen nicht zu benutzen.

Das Herausnehmen der Batterien aus der Datenrückwand verursacht den Stillstand der Uhr. Wenn daher neue Batterien eingesetzt worden sind, ist die Datums- und Uhrzeitanzeige zu überprüfen und zu korrigieren.

### <Battery precautions>

- Normally silver oxide batteries are good for about two years, and alkaline batteries for about one year, subject to such varying factors as usage, battery condition and prevailing temperatures. Since the data back features a built-in clock system, it is highly recommended that extra long-life silver oxide batteries be used as your power source.
- Since battery performance is adversely affected in sub-zero temperatures, the data back unit may not function normally under such frigid conditions. Thus, when shooting in freezing temperatures, it is recommended that measures be taken to protect the data back from the cold or an extra set of batteries be held in reserve. However, batteries that have been thus affected will recover on their own upon being restored to normal surrounding temperatures.
- When installing batteries, wipe both ends clean. Oily smears on the battery contacts could cause poor electrical contact.
- Do not discard used batteries into a fire as this can cause an explosion.

### <Batterie-Vorsichtsmaßnahmen>

- Normalerweise halten Silberoxidbatterien etwa zwei Jahre, und Alkalibatterien ungefähr ein Jahr, was von solchen Faktoren wie Benutzungshäufigkeit, Batteriezustand und Umgebungstemperaturen usw. abhängig ist. Da die Datenrückwand eine eingebaute Uhr besitzt, ist die Verwendung von Silberoxidbatterien mit besonders langer Lebensdauer zu empfehlen.
- Da die Batterieleistung bei Temperaturen unter Null stark beeinträchtigt wird, kann es vorkommen, daß die Datenrückwand unter solch frostigen Bedingungen nicht normal arbeitet. Wenn daher bei Frosttemperaturen fotografiert wird, ist es zu empfehlen, die Datenrückwand vor Kälte zu schützen oder einen zusätzlichen Satz Batterien in Reserve zu halten. Dermaßen angegriffene Batterien erholen sich jedoch wieder, wenn sie auf normale Umgebungstemperatur gebracht werden.
- Vor dem Einlegen der Batterien beide Batterienenden abwischen. Fettflecken auf den Batteriekontakten können die Ursache für einen schlechten elektrischen Kontakt sein.
- Verbrauchte Batterien nicht ins Feuer werfen, weil sie explodieren können.



## Operating Precautions

- The imprinted data is recorded in lower right hand corner of the print, in orange color for color film and in white for black and white film. Thus, beware of getting faint contrasting data when imprinting against highlighted area of subject or a background of a blending color.
- If the sensor on the data back is directed toward a bright area when the camera back is opened for film changing or other purposes, it will have the same effect as when a signal is received by it and cause the imprint confirmation mark to be displayed. It will also cause the number in the "COUNT" mode to advance to the next number.
- There may be times when the data will imprint in a lighter or darker shade depending upon the type of film being used or upon the brightness of the subject (either a bright or dark setting). In this instance, adjust the exposure level by resetting the "ASA" button.
- When the film is to be intensified or de-intensified during processing, it is recommended that the extent to which the shading of the imprinted data will be affected by such action be confirmed beforehand by means of a preliminary test shot.

## Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

- Die Daten werden auf die untere rechte Ecke des Bildes aufgezeichnet und zwar in Orange für Farbfilm und in Weiß für Schwarz-Weiß-Film. Achten Sie deshalb darauf, daß die Daten nicht zu blaß werden, wenn sie gegen eine hellerleuchtete Stelle des Motivs oder gegen einen gleichfarbigen Hintergrund aufgezeichnet werden.
- Falls der Sensor der Datenrückwand auf eine helle Stelle gerichtet wird, wenn die Kamerarückwand zum Wechseln des Films oder aus einem anderen Grund geöffnet wird, so hat dies denselben Effekt, als ob er ein Signal empfängt, und veranlaßt die Anzeige der Aufzeichnungs-Bestätigungsmarke. Außerdem wird die Zahl im Zähbetrieb "COUNT" um eins weitergerückt.
- Es kann vorkommen, daß die Daten heller oder dunkler aufgezeichnet werden, was von der verwendeten Filmart oder der Helligkeit des Motivs abhängt (entweder eine helle oder dunkle Einstellung). In solchen Fällen ist das Belichtungsmaß durch Nachstellen des "ASA"-Knopfes zu korrigieren.
- Wenn der Film forciert oder zurückhaltend entwickelt werden soll, ist es zu empfehlen, das Ausmaß, in welchem die Helligkeit der aufgezeichneten Daten durch solche Maßnahmen beeinflußt wird, zuvor anhand einer Probeaufnahme festzustellen.

① It should be noted that the liquid crystal display may become difficult to read when used under the following circumstances or temperature conditions. However, the display will function satisfactorily again when the surrounding temperatures return to normal.

- Exposure to high temperatures at the beach or in a car parked in the sun during the hot summer months will cause the entire display surface to turn black, making it difficult to read.

- Exposure to sub-zero temperature conditions or areas for an extended period of time will cause the display to respond slower as the temperature drops, resulting in a faint, hard-to-distinguish reading overall.

② The liquid crystal display generally has a useful life of about 5 or 6 years when used under normal conditions. After that, the display will become difficult to read because of poor contrast. When this occurs, please take the data back to the camera shop where it was purchased or to the nearest Yashica Service Center.

① Es ist zu beachten, daß die Flüssigkristallanzeige schlecht ablesbar werden kann, wenn sie unter folgenden Umständen oder Temperaturbedingungen benutzt wird. Die Anzeige arbeitet jedoch wieder einwandfrei, wenn die normale Umgebungstemperatur wiederhergestellt ist.

- Die Einwirkung hoher Temperaturen am Strand oder in einem während der heißen Sommermonate in praller Sonne geparkten Auto verursacht eine Schwärzung der gesamten Anzeigenoberfläche, was ein Ablesen erschwert.

- Wird die Datenrückwand über längere Zeit Temperaturen unter Null ausgesetzt, so hat dies ein langsames Ansprechen der Anzeige mit zunehmendem Temperaturabfall zur Folge, was zu einer allgemein blassen, schwer erkennbaren Anzeige führt.

② Die Flüssigkristallanzeige hat allgemein eine nutzbare Lebensdauer von etwa 5 bis 6 Jahren, wenn sie unter normalen Bedingungen benutzt wird. Danach wird die Anzeige wegen schlechten Kontrastes schwer ablesbar. Wenn dies eintritt, bringen Sie die Datenrückwand zu Ihrem Kamerahändler oder zum nächsten Yashica-Kundendienst.

## Specifications

**Type:** Quartz-controlled, liquid crystal display type data recording device.

**Compatible With:** Contax RTS II Quartz and Contax RTS.

**Camera Coupling:** Cordless coupling via data back LED sensor incorporated in the camera.

**Data Display Unit:** Six-digit display consisting of seven segment liquid crystal numerals.

**Data Imprinting:** Superimposed type (automatically projected onto reverse side of film by means of illumination from liquid crystal lamp). With the Contax RTS, imprinting is done manually by means of manual imprinting button.

**Imprinting Position:** Lower right hand corner of film frame.

**Data Imprint Confirmation:** Display of imprint confirmation mark.

**Imprinting Modes:** "YMD", "DTM", "COUNT" (Imprinting count from 000 to 399), and "INDEX" (six-digit numbers ranging from 000000 to 999999).

**Mode Selection:** Pushbutton type.

**Film Speed Setting:** Two-way selection (exposure level switching) by means of pushbutton control.

**Quartz Clock System:** Basic clock functions consisting of "YMD", "DTM" and calendar modes. Calendar function ... with calendar good till year 1999, with self-adjusting feature for leap year, and months with different days including 30 and 31 days. Clock function ... 24-hour basis display, with variation within  $\pm 15$  seconds per month (at normal temperatures).

**Continuous sequence shooting:** Winder and motor drive coupling capabilities.

**Power Source:** Two 1.55 V silver oxide batteries (SR44) or 1.5 V alkaline batteries (LR44).

**Battery Check:** Built-in automatic battery checking circuit that warns of low battery condition by causing display data to pulsate.

**Dimensions:** 142 (W) x 55 (H) x 23.5 (D) mm.

**Weight:** 100 grams without batteries.

*\* Specifications and exterior design subject to change without notice.*