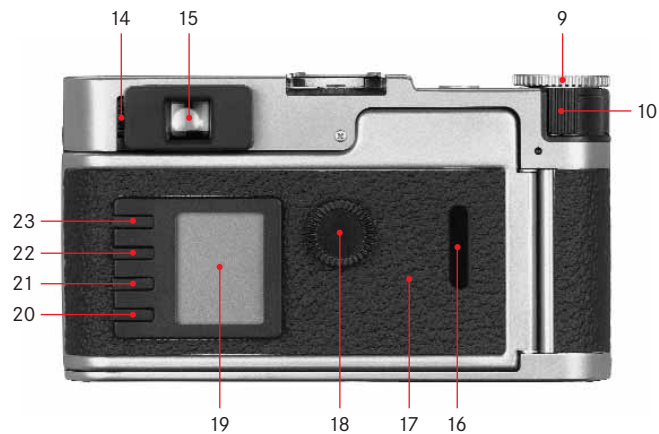
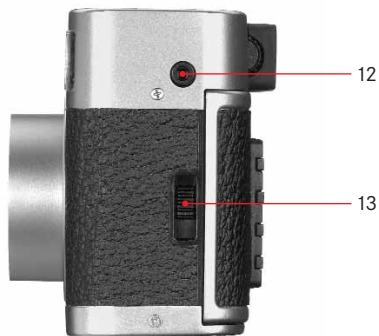
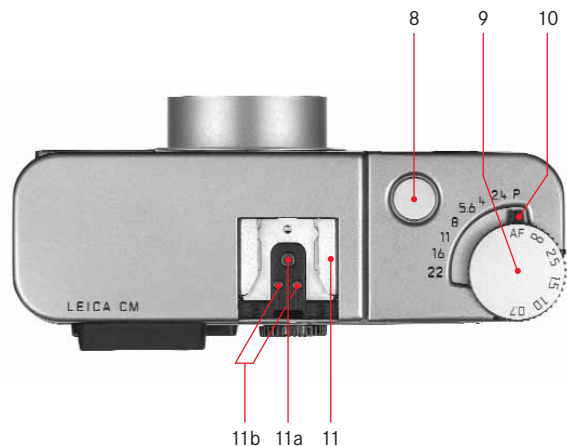
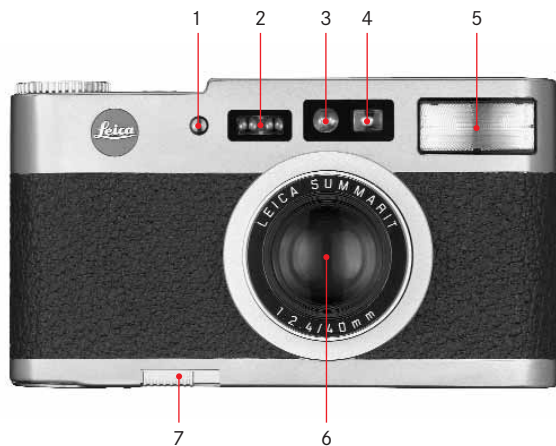
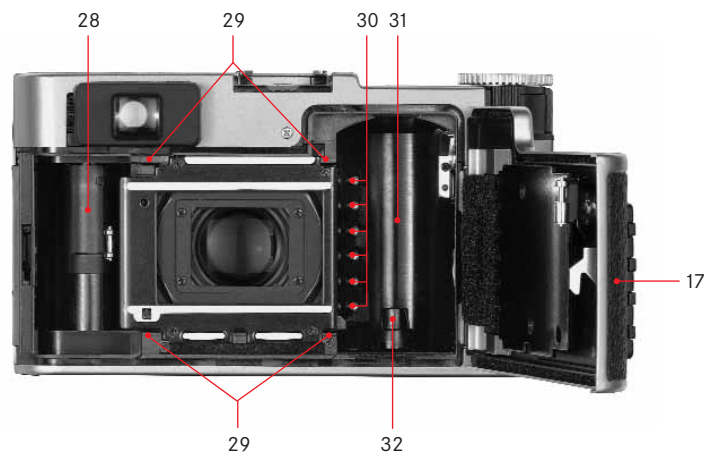
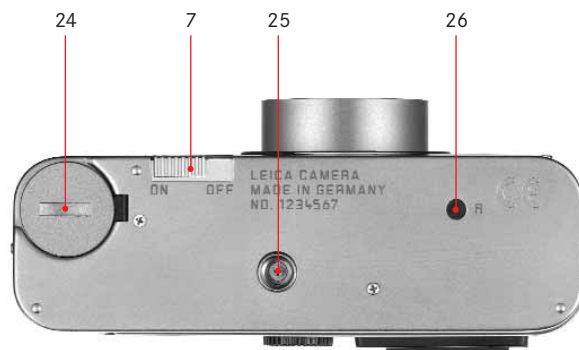




LEICA CM

Anleitung / Instructions / Instrucciones







LEICA CM

Anleitung

English instructions pages 60–117

Instrucciones español páginas 118–175

Vorwort

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Fotografieren mit Ihrer neuen LEICA CM. Das lichtstarke Objektiv LEICA SUMMARIT 1:2,4/40mm ermöglicht Ihnen mit seiner hohen optischen Leistung ausgezeichnete Aufnahmequalität auch unter kritischen Lichtverhältnissen. Dank ihrer kompakten Abmessungen passt die LEICA CM in nahezu jede Tasche und wird somit zu Ihrem ständigen Begleiter.

Durch die vollautomatische Programmsteuerung und Blitz-Zuschaltung unterstützt die Leica CM unbeschwertes Fotografieren. Andererseits können Sie jederzeit mit Hilfe der manuellen Einstellungen die Bildgestaltung selbst in die Hand nehmen.

So können durch die zahlreichen Sonderfunktionen selbst kritische Aufnahmesituationen gemeistert und die Bildqualität gesteigert werden.

Damit Sie die volle Leistungsfähigkeit Ihrer LEICA CM richtig nutzen, sollten Sie bitte zunächst diese Anleitung lesen.

Diese Anleitung wurde auf 100% chlorfrei-gebleichtem Papier gedruckt, dessen aufwendiger Herstellungsprozess die Gewässer entlastet und damit unsere Umwelt schont.

Kurzbeschreibung

Die LEICA CM ist eine elegante, kompakte und vielseitige Kleinbild-Sucherkamera, die sich dank ihrer außergewöhnlichen Ausstattung gleichermaßen für unbeschwertes- wie auch für anspruchsvolleres Fotografieren eignet. Ihre besonderen Ausstattungsdetails sind:

- LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm Hochleistungsobjektiv (6 Linsen in 4 Gruppen)
- Titangehäuse
- Entfernungseinstellbereich von ca. 70 cm bis unendlich
- Wahlweise automatische (Autofokus), oder manuelle Entfernungseinstellung, jeweils mit Schärfe-Anzeige im Sucher
- Zweizonen-Belichtungsmessung mit Mittenbetonung und automatischer Gegenlicht-Erkennung (für automatisches Aufhell-Blitzen)
- Messwertspeicherung für AF und Belichtung
- Wahlweise programmgesteuerte Belichtungsautomatik (automatische Einstellung von Verschlusszeit und Blende) mit Shift-Möglichkeit, oder Zeitautomatik (automatische Einstellung der Verschlusszeit nach manueller Blendenvorwahl), jeweils mit Anzeige der resultierenden Werte im Sucher
- Kürzeste Verschlusszeit $\frac{1}{1000}$ s

- Langzeitbelichtungen bis 99 s mit den Betriebsarten **B** (automatisch gesteuert) oder **T** (manuell gesteuert)
- Belichtungskorrektur in $\frac{1}{3}$ EV-Stufen bis zu ± 2 EV (auch dauerhaft speicherbar)
- Eingebautes Blitzgerät mit Leitzahl-gesteuerter Lichtabgabe
- Automatische Blitz-Zuschaltung bei unzureichenden Lichtverhältnissen, einschließlich Gegenlicht-Situationen
- Zuschaltbares Vorlicht zur Verringerung des „Rote-Augen-Effekts“
- Manuelles Ein- und Ausschalten des Blitzgeräts
- ISO-Blitzschuh für den Anschluss eines stärkeren externen Blitzgeräts (z. B. LEICA SF 24D)
- Blitz-Funktionsanzeige im Sucher
- Bevorzugte Blitz-Betriebsart kann dauerhaft gespeichert werden
- Dioptrienkorrektur für das Sucherokular
- Automatische Film-Empfindlichkeitseinstellung (DX-Kodierung)
- Automatische Filmeinfädelung
- Automatischer Filmtransport
- Serienbild-Auslösung: ca. alle 1,5 s ein Bild
- Automatische Filmrückspulung
- Daten-Einbelichtungsfunktion integriert

Inhaltsverzeichnis

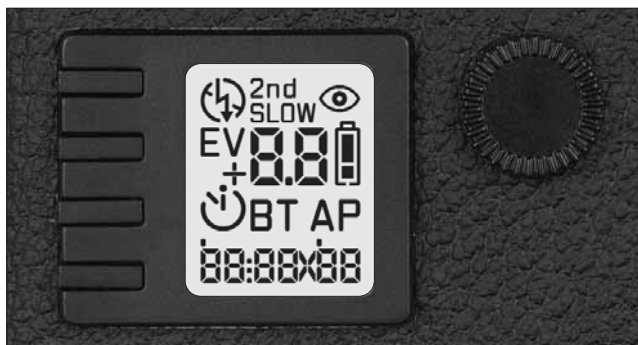
Vorwort	2	Fotografieren mit der LEICA CM	21
Kurzbeschreibung	3	– Die Entfernungseinstellung	21
Bezeichnung der Teile	6	Automatische Einstellung der Entfernung/Autofokus	22
Die Anzeigen im LCD-Datenfeld	7	Manuelle Einstellung der Entfernung	23
Die Anzeigen im Sucher	8	– Die Belichtungssteuerung	25
Sicherheitshinweise	9	Programmautomatik	25
Anbringen von Tragschlaufe/Tragriemen	9	Programm-Shift	26
Inbetriebnahme der LEICA CM	10	Zeitautomatik	27
– Einlegen und Herausnehmen der Batterie	10	Speichern von Schärfe und Belichtung	28
– Prüfen der Batterie	10	Belichtungskorrekturen	29
– Ein- und Ausschalten der Kamera/ Automatische Abschaltung	11	– Wählbare Betriebsarten	31
– Dateneinbelichtung	12	Fotografieren mit und ohne Blitzeinsatz	32
Einstellen der Daten	13	Hinweise zur Verwendung externer Blitzgeräte	32
Wählen der einzubelichtenden Daten/ der Datums-Reihenfolge	15	Die Blitzreichweite	33
– Einlegen des Films	16	Die Betriebsarten mit automatischer Blitz-Zuschaltung ..	34
Verwendbare Kleinbildfilme	19	(1) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung	34
– Richtiges Halten der Kamera	19	(2) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung mit Vorlicht 	35
– Der Sucher/Die Anzeigen im Sucher	20	(3) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung und längeren Verschlusszeiten SLOW	36
Dioptrie-Einstellung	20	(4) Fotografieren mit automatischer Blitz- Zuschaltung mit Vorlicht und längeren Verschlusszeiten SLOW 	37
		(5) Fotografieren mit automatischer Blitz- Zuschaltung, längeren Verschlusszeiten und Synchronisation auf das Ende der Belichtung 2nd SLOW	38

Die Betriebsarten mit manueller Blitz-Zuschaltung	39	(15) Fotografieren mit manueller Blitz-Abschaltung 	48
(6) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung 	39	Die selbständig sich einstellende B-Funktion	49
(7) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung und Vorlicht 	39	Speichern der Blitz-Betriebsarten/der eingestellten Belichtungskorrektur	50
(8) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung und längeren Verschlusszeiten  SLOW	40	– Der Selbstauslöser	51
(9) Fotografieren mit manueller Blitz- Zuschaltung, längeren Verschlusszeiten und Vorlicht  SLOW 	41	– Automatische Rückspulung des belichteten Films	53
(10) Fotografieren mit manueller Blitz- Zuschaltung, Blitz-Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit und längeren Verschlusszeiten  2nd SLOW	42	Rückspulung eines teilbelichteten Films	53
Fotografieren mit manuell gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	43	Zubehör	53
(11) Fotografieren mit manueller Blitz- Zuschaltung und der T-Funktion  T	44	Was tun, wenn...	54
(12) Fotografieren mit manueller Blitz- Zuschaltung, Vorlicht und der T-Funktion   T	45	Tipps zur Pflege der LEICA CM	56
(13) Fotografieren mit manueller Blitz- Zuschaltung, Blitz-Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit und der T-Funktion  2nd T	46	Technische Daten	57
(14) Fotografieren mit manueller Blitz- Abschaltung und der T-Funktion  T	47	Leica Akademie	59
		Leica im Internet	59
		Leica Infodienst	59
		Leica Kundendienst	59

Bezeichnung der Teile

1. Belichtungs-Messzelle
2. Autofokus-Sensoren
3. Vorlicht zur Verringerung des „Rote-Augen-Effekts“ und zur Anzeige der Selbstauslöser-Funktion
4. Sucherausblick
5. Blitzreflektor
6. Objektiv LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm mit automatisch schließender Abdeckung
7. Hauptschalter
8. Auslöser
9. Einstellrad für Autofokus-Betrieb/manuelle Entfernungseinstellung
10. Einstellhebel für Programmautomatik/manuelle Blendenvorwahl (Zeitautomatik)
11. Blitzschuh mit
 - a. Mitten- und
 - b. Steuerkontakten
12. Buchse für elektrischen Kabelauslöser
13. Rückwand-Entriegelungsschieber
14. Dioptrien-Einstellrad
15. Suchereinblick
16. Sichtfenster für Filmpatronen
17. Kamera-Rückwand
18. Zentrales-Einstellrad
19. Flüssigkristall-Datenfeld
20. TIMER-Taste* zur Einstellung der Selbstauslöser-Funktionen (in Verbindung mit dem Zentralen Einstellrad)
21. EV-Taste* zur Einstellung von Belichtungskorrekturen (in Verbindung mit dem Zentralen Einstellrad)
22. MODE-Taste* zur Einstellung der Blitz-Betriebsarten (in Verbindung mit dem Zentralen Einstellrad)
23. DATE-Taste* für alle Datums-, Uhrzeit- und Einbelichtungs-Einstellungen (in Verbindung mit dem Zentralen Einstellrad)
24. Batteriefachdeckel
25. Stativgewinde
26. Taste für manuelle Filmrückspulung
27. Befestigungsöse für Tragriemen
28. Filmfang- und Aufwickelspule mit Andruckrolle
29. Filmführungsnocken
30. DX-Kontakte
31. Filmpatronenkammer
32. Mitnehmer der Rückwickelachse

* Die gesamte Fläche der Tasten ist für die Betätigung nutzbar, nicht nur die leicht hervorstehenden linken Kanten.



Die Anzeigen im LCD-Datenfeld (19)

	Blitz manuell zugeschaltet
	Blitz manuell abgeschaltet
2nd	Blitz-Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit
SLOW	Längere Verschlusszeiten möglich
	Vorlicht zur Verringerung des „Rote-Augen-Effekts“
EV ±	Belichtungskorrektur eingestellt
8.8	Zifferngruppe für: – Bildzählwerk – Zeitzähler bei Langzeit-Belichtungen und Selbstauslöser – eingestellten Belichtungs-Korrekturwert – Bestätigung der korrekten Filmeinfädung (mit unteren Segmenten der Ziffern)



Batterie-Zustand



Selbstauslöser aktiviert/
eingestellt, bzw. ablaufend

B

Automatische Umschaltung auf Langzeit-Belichtung (bei längeren Verschlusszeiten als 30 s in den Betriebsarten SLOW, SLOW , 2nd SLOW, , , , und)

T

manuelle Langzeit-Belichtung

A

Zeitautomatik

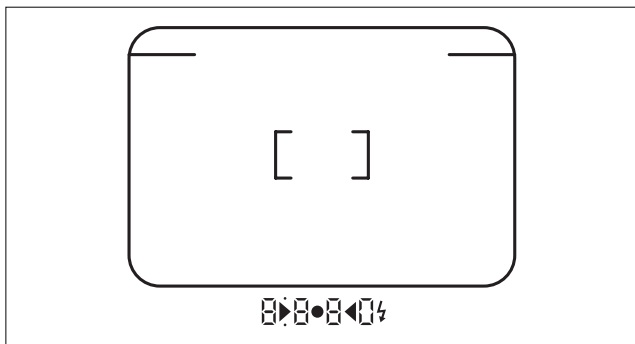
P

Programmautomatik

88:88x88

Sechsstellige Siebensegment-Digitalanzeige für

- Datum und Zeit, bzw. keine Einbelichtung
- Entfernung (in m) bei manueller Einstellung
- Unendlich manuell eingestellt
- **ASA/ISO** (abwechselnd blinkend) als Hinweis auf Filmeempfindlichkeits-Einstellung bei nicht korrekt einstellbaren Empfindlichkeiten/Filmpatronen
- automatische Blitzzuschaltung (durch kurzzeitige Umschaltung auf **Auto**-Anzeige während der Einstellung)



- B. ▶ • ◀ Zwei dreieckige und eine runde LED:
- Gemeinsam als Waage zur Anzeige der automatisch oder manuell eingestellten Schärfe
- C. ⚡ Blitzförmige LED:
- Blitzstatus

Hinweis: Nach dem Auslösen, d.h. nach einer Aufnahme, löschen immer alle Anzeigen bis auf das Symbol für den Blitzstatus, sowie, bei falsch eingelegtem oder fertig zurückgespultem Film, bzw. wenn gar keiner eingelegt ist, die entsprechenden Anzeigen des Zählwerks (siehe „Einlegen des Films“, S. 16).

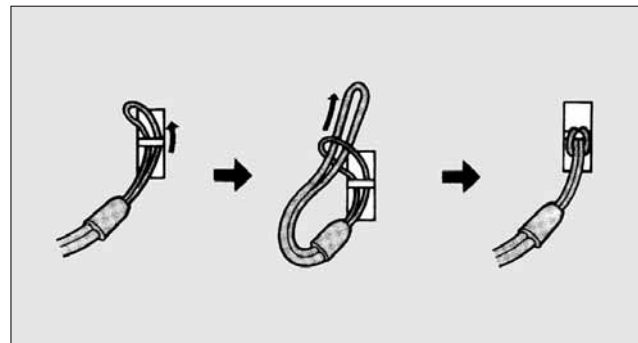
Die Anzeigen im Sucher

Durch LEDs (Light Emitting Diodes – Leuchtdioden, mit automatischer Helligkeitssteuerung, an die Außenhelligkeit angepasst)

- A.  Vierstellige Siebensegment-Digitalanzeige mit Dezimalpunkt sowie darüber liegendem Punkt:
- Angabe der automatisch gebildeten, bzw. manuell vorgegebenen Verschlusszeiten- und/oder der automatisch gebildeten Blendenwerte
 -  (abwechselnd blinkend) als Hinweis auf Filmempfindlichkeits-Einstellung bei nicht korrekt einstellbaren Empfindlichkeiten/Filmpatronen
 -  als Hinweis auf nicht mögliche Betriebsarten-Einstellungen mit und an einem externen Blitzgerät,
 - Hinweis auf eine eingestellte Belichtungskorrektur
 -  als Warnung vor Über- oder Unterbelichtung, bzw. Unterschreitung des Messbereichs
 -  Signal für längere Verschlusszeiten als 1 s

Sicherheitshinweise

- Weist die Kamera Funktionsstörungen auf, versuchen Sie nicht diese eigenhändig zu reparieren. Als erste Maßnahme sollten Sie die Batterie auswechseln.
Sollte dies keinen Erfolg zeigen, bringen Sie die Kamera zu Ihrem Fachhändler, bzw. zu einem anderen entsprechenden Fachmann.
- Machen Sie sich bitte mit dem Gebrauch und den Funktionen Ihrer neuen Kamera vollkommen vertraut, bevor Sie sie bei besonderen Anlässen (Urlaubsreisen, Hochzeiten usw.) verwenden. Bitte lesen Sie Bedienungsanleitung durch und vergewissern Sie sich anhand von Probeaufnahmen von der einwandfreien Funktion, der Kamera, bevor Sie sie bei besonderen Ereignissen einsetzen.
- Erzeugt Ihre Kamera einen eigenartigen Geruch, Hitze oder Rauch, ist die Batterie sofort zu entfernen – Vorsicht Verbrennungsgefahr.
- Gleiches gilt für den Fall deutlicher „Ratter“-Geräusche.
- Sollte Ihre Kamera herunterfallen, bzw. einem Aufprall ausgesetzt und dadurch die Innenteile der Kamera freigelegt werden, berühren Sie die freigelegten Teile nicht. Einige dieser Teile stehen unter einer Spannung von 200V!
- Sollte Ihre Kamera ins Wasser fallen oder Wasser ins Innere der Kamera gelangt sein, ist die Batterie sofort zu entfernen.
- Bewahren Sie Ihre Kamera nie an Stellen auf, an denen die Temperatur extrem hoch oder extrem niedrig ist.
- Wenn sie nicht in Gebrauch ist, sollten Sie die Kamera grundsätzlich immer (mit dem ON/OFF-Schieber, 7) ausschalten, um das Objektiv einzuziehen. Vergewissern Sie sich, dass die Objektivabdeckung geschlossen ist.



Anbringen von Tragschleife/Tragriemen

1. Schieben Sie die kleine Schleife der Tragschleife/des Tragriemens durch die Öse (27) rechts am Kamerakörper.
2. Anschließend fädeln Sie das Ende der Tragschleife/des Tragriemens durch die oben genannte kleine Schleife und ziehen sie so fest, dass sich die entstandene Schlinge fest um die Öse am Kamerakörper legt.

Inbetriebnahme der LEICA CM



Einlegen und Herausnehmen der Batterie

Die LEICA CM wird mit einer 3 Volt Lithium-Batterie (z. B. Duracell DL123A, Kodak KL 123LA, Panasonic CR 123A, Varta CR123A, oder andere CR123-Typen) bestückt, die sowohl die Kamera als auch die Datier-Einrichtung mit Energie versorgt.

1. Öffnen Sie den Bajonettverschluss des Batteriefachdeckels (Kameraunterseite, 24) indem Sie ihn mit einer Münze gegen den Uhrzeigersinn drehen (entsprechend der Kennzeichnung neben dem Deckel).
2. Legen Sie eine Lithium-Batterie mit dem Pluskontakt voran (entsprechend der Kennzeichnung im Batteriefach) ein.
3. Schließen Sie den Deckel wieder durch Drehen im Uhrzeigersinn.

Hinweis: Wir empfehlen, den Batteriewechsel bei ausgeschalteter Kamera vorzunehmen, da die einprogrammierten Daten dann noch etwa 30s erhalten bleiben. Ist die Kamera dagegen eingeschaltet, werden sie sofort nach Entnehmen der Batterie ge-

löscht, so dass nach einem Wechsel Datum und Zeit neu eingegeben werden müssten (siehe auch „Dateneinbelichtung“, S. 12).

Prüfen der Batterie

Beim Einschalten der Kamera (s. S. 11) erscheint mit Batterien ausreichender Kapazität im Datenfeld (19) das Batterie-Symbol komplett schwarz ausgefüllt (☐). Außerdem bewegt sich das Objektiv (6) in seine Bereitschaftsstellung.

Das Aufleuchten des nur noch zur Hälfte ausgefüllten Batterie-symbols (◐) signalisiert höchstens 30% Kapazität, und damit die Notwendigkeit eines baldigen Batteriewechsels.

Blinkt das halb ausgefüllte Symbol (◑) oder leuchtet keine Anzeige, ist die Batterie leer und muss sofort ersetzt werden. Die Kamera kann in dem Fall nicht mehr ausgelöst werden. Auf Reisen sollte deshalb stets eine Reservebatterie mitgenommen werden.

Eine frische Batterie reicht für ca. 8 Filme à 36 Aufnahmen bei 50% Blitzinsatz, das sind ca. 290 Aufnahmen (gemäss Leica Teststandards).

Hinweise:

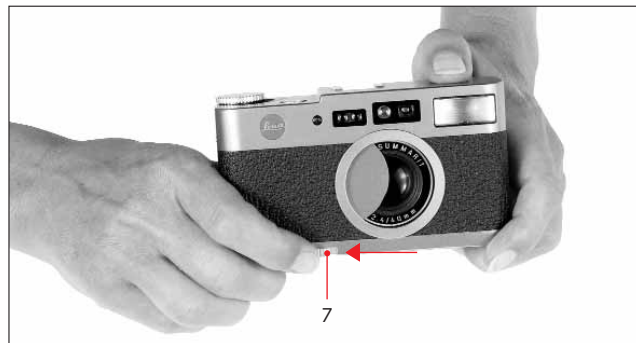
- Wenn sich nach dem Einschalten der Kamera das Objektiv nicht mehr in die Bereitschaftsstellung bewegt, ist die Batterie entweder entladen, falsch eingelegt oder fehlt sogar völlig.
- Blinkt das Symbol (◑) alleine oder ist keine Anzeige sichtbar, können entweder die Batteriekontakte verschmutzt sein, Reinigen Sie sie bitte in einem solchen Fall mit einem sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch.
oder
die Batterie ist teilentladen und es wurde eine Serie von mehreren Aufnahmen hintereinander erstellt.

Nach einer kurzen Pause, wenn sich die Batterie erholt hat, kann weiter fotografiert werden.

- Die Batteriekontakte sollten stets sauber gehalten werden.
- Befindet sich ein Film in der Kamera, sollten Sie gleich nach dem Herausnehmen der alten Batterie eine neue einlegen.
- Kälte verringert die Batterieleistung. Außerdem wird der Film steifer und erschwert somit den Filmtransport. Bei niedrigen Temperaturen sollte die LEICA CM deshalb möglichst in Körpernähe getragen und mit einer frischen Batterie benutzt werden.

Achtung:

- Batterien dürfen keinesfalls ins Feuer geworfen-, erhitzt, wieder aufgeladen, zerlegt oder aufgebrochen werden.
- Verbrauchte Batterien dürfen nicht in den normalen Hausmüll geworfen werden denn sie enthalten giftige, umweltbelastende Substanzen. Um sie einem geregelten Recycling zuzuführen, sollten sie beim Handel abgegeben oder zum Sondermüll (Sammelstelle) gegeben werden.



Ein- und Ausschalten der Kamera/ Automatische Abschaltung

Schieben Sie dazu den ON/OFF-Schalter (7) in die entsprechend gekennzeichnete ON-Position. Daraufhin öffnet sich die Objektivabdeckung, das Objektiv fährt in die Bereitschaftsstellung und im Datenfeld (19) erscheinen die Anzeigen.

Beim Ausschalten der Kamera durch Schieben des ON/OFF-Schalters in die OFF-Position verlöschen alle Anzeigen, das Objektiv fährt zurück und die Objektivabdeckung schließt sich.

Wird die Kamera nach dem Einschalten ca. 3 Minuten nicht ausgelöst, schaltet sie sich automatisch und wie oben beschrieben aus, allerdings fährt das Objektiv in diesem Fall nicht zurück.

Diese Stand-by Schaltung vermeidet unnötigen Batterieverbrauch.

Hinweis: Zwecks Verlängerung der Batterie-Lebensdauer sollten Sie es sich trotz dieser Stand-by Schaltung grundsätzlich zur Gewohnheit machen, die Kamera immer auszuschalten, wenn sie für längere Zeit nicht eingesetzt werden soll.

Hat sich die Kamera in den Stand-by Zustand geschaltet, kann sie jederzeit durch eine der folgenden Maßnahmen wieder aktiviert werden:

- Aus- und erneutes Einschalten mit dem ON/OFF-Schalter
- Drücken der TIMER-Taste (20)
- Drücken der EV-Taste (21)
- Drücken der MODE-Taste (22)
- Antippen oder Drücken des Auslösers (8)

Hinweis: Nach jeder Inbetriebnahme ist automatisch die Standard Blitz-Betriebsart aktiviert (siehe auch „Wählbare Betriebsarten“, S. 31), es sei denn, Sie hatten vorher eine andere gespeichert. Analog gilt dies auch für eine gespeicherte Belichtungskorrektur (siehe auch „Speichern der Blitz-Betriebsarten/der eingestellten Belichtungskorrektur“, S. 50).



Dateneinbelichtung

Die LEICA CM ist mit einer integrierten Datiereinrichtung ausgestattet. Sie ermöglicht auf Wunsch das Einbelichten entweder von Tag und Uhrzeit (Tag, Stunde, Minute) oder des Datums (Tag, Monat, Jahr – in vier unterschiedlichen Reihenfolgen wählbar) in die rechte untere Bildecke jeder Aufnahme. Position und Größe der Einbelichtung sind auf dem abgebildeten Foto zu erkennen.

Hinweise:

- Die Daten werden durch LEDs-(Light Emitting Diodes – Leuchtdioden) von vorne auf den Film belichtet.
- Die Helligkeit der Einbelichtung wird durch die automatische Filmempfindlichkeits-Einstellung (DX-Codierung) der Kamera gesteuert. Dennoch kann ihre Lesbarkeit je nach verwendetem Film leicht variieren. Bei einigen geringempfindlichen Filmen sind sie nur sehr schwach oder gar nicht erkennbar. Auf dunklen Motivteilen werden die Daten rot bis orange-, auf hellen orange bis gelb wiedergegeben. Daher sind sie in hellem, orangefarbenem oder sehr „unruhigem“ Umfeld nur sehr schwer lesbar.
- Der automatische Kalender reicht von 2003 bis zum Jahr 2060.
- Die Versorgung der Datiereinrichtung erfolgt durch die Kamera-Batterie. Wird sie bei ausgeschalteter Kamera und innerhalb von etwa 30 s ausgewechselt, bleiben die eingestellten Daten erhalten. Wird die Batterie dagegen bei eingeschalteter Kamera ausgewechselt, stellt sich das Datum sofort wieder auf die Werkseinstellung zurück.
- Die Zifferngruppen blinken, solange noch keine Einstellung erfolgt ist.

Einstellen der Daten

Das Eingeben des Datums, der Uhrzeit und der gewünschten Reihenfolge des Datums erfolgt prinzipiell genau wie die meisten anderen Einstellungen der LEICA CM mit lediglich zwei ihrer Bedienungselemente – der entsprechenden Funktionstaste (links neben der entsprechenden Anzeige) und dem zentralen Einstellrad.



Bedienungsschritt

1. Drücken Sie die DATE-Taste (23) lange (mind. 2 s).

2. Drehen Sie das zentrale Einstellrad (18) nach rechts (im Uhrzeigersinn), um den Wert zu erhöhen, oder nach links (gegen den Uhrzeigersinn), um ihn zu verringern.

Hinweis: Die Werte sind in einer „Endlos-Schleife“ angeordnet, d.h. sie sind in beiden Drehrichtungen erreichbar (von **03** bis **50**).

3. Drücken Sie die DATE-Taste kurz.

4. Stellen Sie die 4 übrigen Werte – Monat/Tag/Stunde/Minute – wie in den Schritten 2. und 3. beschrieben ein.

5. Das fünfte kurze Drücken der DATE-Taste speichert die Eingaben.

Anzeigen im Datenfeld

Die linke Zifferngruppe blinkt (nach dem Loslassen der Taste für weitere 4 s) als Hinweis darauf, dass seine Einstellung währenddessen möglich ist.

Hinweis: Jede Betätigung des zentralen Einstellrades (18, siehe Punkt 2) verlängert das Blinken/die verfügbare Einstellzeit um weitere 4 s.

Die übrigen Anzeigen erlöschen.

Hinweis: Die Anzeige wechselt dabei grundsätzlich auf Jahr/Monat/Tag.

Der Wert verändert sich entsprechend.

Die mittlere Zifferngruppe blinkt.

Analog zu Punkten 1. und 2.

Als Bestätigung hört die Anzeige auf zu blinken.

Hinweis: Die Jahreszahl wird durch ein Apostroph gekennzeichnet.

Wählen der einzubelichtenden Daten/der Datums-Reihenfolge

Mit der DATE-Taste (23) wählen Sie auch, ob, bzw. welche Daten angezeigt und auf Ihre Aufnahmen einbelichtet werden sollen. Entsprechend den international unterschiedlichen Schreibweisen erlaubt die LEICA CM beim Datum vier unterschiedliche Darstellungen:

Jahr/Monat/Tag – Tag/Monat/Jahr – Jahr/Tag/Monat – Monat/Tag/Jahr – Uhrzeit/Tag – keine Einbelichtung

Bedienungsschritt	Anzeigen im Datenfeld
1. Drücken Sie die DATE-Taste (23) <u>kurz</u> .	Die Zifferngruppen der Datumsanzeige blinken
2. Stellen Sie durch Drehen des zentralen Einstellrads (18) die gewünschte Form ein. Hinweis: Die Reihenfolge wiederholt sich	Die entsprechende Anzeigeform blinkt Beispiele: – Datum 31 10 03 – Uhrzeit 11:11 31 – keine Einbelichtung - - - -
3. Das zweite <u>kurze</u> Drücken der DATE-Taste speichert die Eingaben.	Als Bestätigung hört die Anzeige auf zu blinken

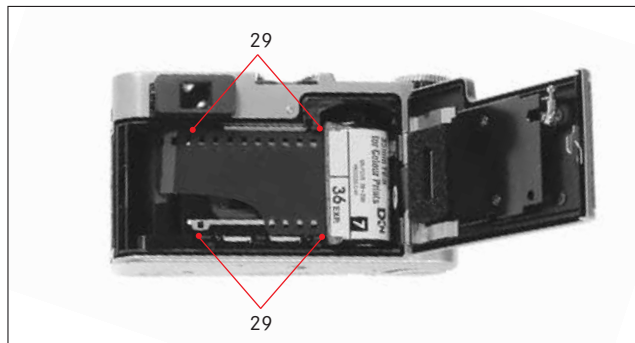
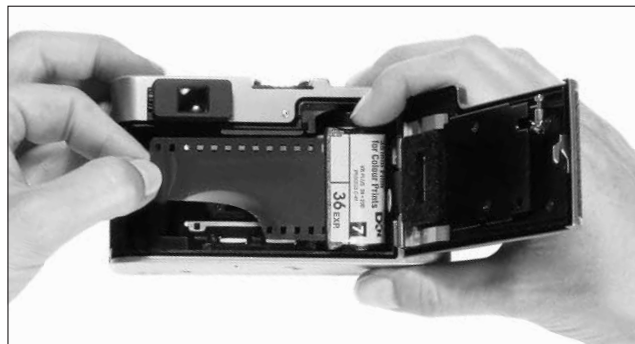


Einlegen des Films

Die automatische Filmeinfädelung kann sowohl bei ein-, als auch bei ausgeschalteter Kamera erfolgen.

Achtung:

- Prüfen Sie bitte unbedingt vor dem Öffnen der Rückwand, ob in der Kamera ein noch nicht zurückgespulter Film liegt. Andernfalls würde das einfallende Licht den bereits belichteten Teil des Films und damit viele der erfolgten Aufnahmen verderben. Die Kamera sollte erst geöffnet werden, wenn im Bildzählwerk die  blinkt. Im Filmpatronen-Sichtfenster (16) ist zu erkennen, ob eine Patrone eingelegt ist, im Zählwerk, ob er zurückgespult ist oder nicht. (siehe „Automatische Rückspulung des belichteten Films“, bzw. „Rückspulung eines teilbelichteten Films“, S. 53).
- Um Lichteinfall zu vermeiden, sollte der Film möglichst nur bei gedämpftem Licht, z.B. im eigenen Körperschatten, eingelegt und herausgenommen werden.
- Vermeiden Sie es, beim Filmeinlegen die hintere Linse des Objektivs mit Ihren Fingern oder einer Filmkante zu berühren.



Bedienungsschritt

1. Entriegeln und öffnen Sie die Rückwand (17) mit dem Schieber (13) auf der linken Kameraseite.

Hinweis: Prüfen Sie bei dieser Gelegenheit, ob sich auf der hinteren Linse des Objektivs Staub befindet. Falls ja, sollte er mit einem weichen Blasepinsel entfernt werden.

Anzeigen im Datenfeld

Im Bildzählwerk , ansonsten unverändert

Hinweis: Bei ausgeschalteter Kamera erscheinen die Datumsanzeige und die eingestellte Belichtungs-Betriebsart nicht.

2. Legen Sie die Filmpatrone, wie in den Abbildungen gezeigt, in die Filmpatronenkammer (31). Der untenliegende, federnde Mitnehmer der Rückwickelachse (32) muss dabei in die entsprechende Aussparung der Filmpatrone greifen.

Gleichbleibend

3. Legen Sie den Film flach auf die Filmebene zwischen die Führungsnocken (29) und ziehen Sie den Filmanfang wie im Bild gezeigt ganz über die Aufwickelspule (28) bis an die entsprechende Kennzeichnung (Pfeil) links davon. Ragt der Filmanfang zu weit heraus, schieben Sie ihn vorsichtig etwas in die Patrone zurück. Der Film muss plan im Filmkanal liegen.

Gleichbleibend

Bedienungsschritt (Fortsetzung)

4. Schließen Sie die Rückwand. Die Kamera schaltet sich daraufhin ein (falls sie nicht schon vorher eingeschaltet war), fädelt den Film automatisch ein und transportiert ihn bis zum ersten Bild.

Anzeigen im Datenfeld

Bei korrekt erfolgreicher Einfädung im Bildzählwerk:
zu Beginn kurz , während des Ablaufs abwechselnd zwei aufblinkende Striche, danach die  dauerhaft
Bei nicht korrekt erfolgreicher Einfädung im Bildzählwerk:
 blinkend.

Zeigt das Bildzählwerk im Datenfeld die , ist die Kamera aufnahmebereit. Blinkt dagegen die , wurde der Film nicht richtig eingelegt. Öffnen Sie in dem Fall die Rückwand erneut, nehmen den Film heraus und legen ihn, wie unter 2.–4. beschrieben, neu ein.

Hinweis: Mit nicht DX-kodierten Filmen (siehe den nächsten Abschnitt) zeigt das Bildzählwerk im Datenfeld bei aufnahmebereiter Kamera ebenfalls die , bei nicht richtig eingelegtem Film jedoch .

Verwendbare Kleinbildfilme

Die LEICA CM ist eine Kleinbild-Kamera, d.h. sie wird mit Filmen des 35mm-Formats geladen. DX-kodierte Kleinbild-Filme (Filmpackung und Filmpatrone sind mit „DX“ gekennzeichnet) werden von der Kamera automatisch eingestellt.

DX-kodierte Filme außerhalb dieses Empfindlichkeitsbereichs, bzw. nicht codierte Filme werden auf ISO 100 eingestellt.

Erkennt die Kamera den DX-Code aus den genannten Gründen nicht, oder weil er beschädigt ist, wird dies nach erfolgter Einfädung des Films und nach jedem Einschalten der Kamera durch abwechselndes Aufleuchten von **ASA** und **ISO** für 3s sowohl im Sucher (in der Digitalanzeige) als auch im Datenfeld (19) signalisiert.

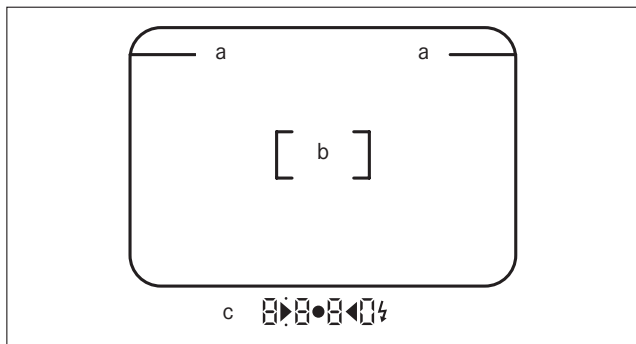
Richtiges Halten der Kamera

Um unscharfe Aufnahmen durch Verwacklung zu vermeiden, sollte man die LEICA CM so halten, wie es in den Abbildungen zu sehen ist. Entscheidend für ein Gelingen der Aufnahme ist, dass Objektiv, Blitzreflektor, Autofokus-Sensoren und Ausblickfenster des Belichtungsmessers nicht durch die Hand, den Tragriemen, usw. verdeckt sind.

Bei Hochformat-Aufnahmen sollte sich der Blitzreflektor stets oben befinden, weil eine Beleuchtung „von oben“ dem natürlichen Eindruck am besten entspricht.

Empfehlenswert ist bei Hochformat-Aufnahmen das Auslösen mit dem Daumen, wodurch sich eine besonders ruhige und sichere Kamerahaltung ergibt.





Der Sucher/Die Anzeigen im Sucher

Das Sucherbild der LEICA CM zeigt ca. 85 % des Bildfeldes. Im Sucher sind folgende Markierungen und Anzeigen zu sehen:

a. Nahbereichs-Begrenzungen

Bei Nahaufnahmen ist das Sucherbild gegenüber dem vom Objektiv erfassten Ausschnitt nach oben versetzt. Diese Parallaxe macht sich umso deutlicher bemerkbar, je kürzer der Aufnahmeabstand ist. Die Nahbereichs-Markierungen der LEICA CM dienen als obere Bildfeld-Begrenzungen für Aufnahmeabstände von 0,7–1 m.

b. Rahmen des Entfernungsmessfelds

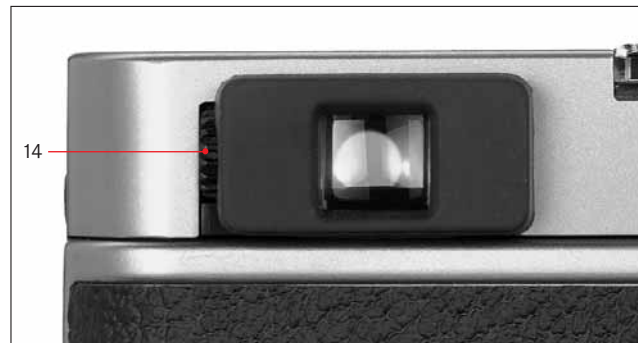
Unabhängig von den verwendeten Betriebsarten für Entfernungsmessung und Belichtungssteuerung müssen die Motivateile, auf die Sie scharf stellen und die Belichtung abstimmen möchten, so anvisiert werden, dass sie sich innerhalb dieses Rahmens befinden. (Zur Fokussierung und Belichtungsmessung außermittiger Motivateile lesen Sie bitte den Abschnitt „Speichern von Schärfe und Belichtung“ auf Seite 28)

c. LED-Anzeigen

In einer Zeile am unteren Rand des Sucherbildes informieren Ziffern und Symbole über

1. die eingestellten, bzw. automatisch gesteuerten Verschlusszeit- und Blendenwerte,
2. die automatische, bzw. manuelle Einstellung der Entfernung und
3. den Status des eingebauten, bzw. eines aufgesetzten systemkonformen Blitzgeräts.

Näheres zu den LED-Anzeigen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Abschnitten.



Dioptrie-Einstellung

Die LEICA CM erlaubt es Ihnen, für die optimale Betrachtung des Motivs den Sucher im Bereich von –3,0 bis +1,0 Dptr. präzise auf Ihre Sehstärke abzustimmen. Dazu wird das rastende Rad (14) links neben dem Suchereinblick (15) so eingestellt, dass sowohl das Sucherbild als auch die Strichmarken und LED-Anzeigen einwandfrei scharf zu sehen sind.

Fotografieren mit der LEICA CM

Die LEICA CM ist einerseits eine vollautomatische Kamera. Sie unterstützt unbeschwertes, einfaches, sicheres und schnelles Fotografieren durch die automatische Einstellung der Entfernung und damit der Schärfe (Autofokus), durch die vollautomatische, programmgesteuerte Belichtung und, falls erforderlich, durch die automatische Blitzzuschaltung. Wenn die Kamera eingeschaltet wird, sind diese Funktionen zunächst immer in Betrieb, es sei denn, eine andere Betriebsart war vorher gespeichert worden (siehe den Abschnitt „Speichern der Blitz-Betriebsarten/der eingestellten Belichtungskorrektur“ auf S. 50).

Andererseits haben Sie mit der LEICA CM aber auch jederzeit die Möglichkeit, z.B. zwecks Verwirklichung spezieller Bildgestaltungsideen, mit der Zeitautomatik die gewünschte Schärfentiefe durch Vorgabe einer Blende zu bestimmen und/oder die Entfernung manuell einzustellen.

Mehrere weitere Funktionen ermöglichen die Anpassung an die verschiedensten Motive und Situationen.

Die Entfernungseinstellung

Die LEICA CM besitzt ein Entfernungs-Messsystem mit einem Arbeitsbereich von 0,7m bis unendlich. Es sorgt bei Verwendung des Autofokus-Betriebs für eine hochpräzise automatische Einstellung. Insbesondere bei der vollen Öffnung des lichtstarken LEICA SUMMARIT 1:2,4/40mm ist dies entscheidend für eine optimale Schärfe. Bei manueller Fokussierung erlaubt es sehr feinfühliges Arbeiten, wobei Anzeigen im Sucher und im Datenfeld genauestens über die korrekte Einstellung sowie die vorgegebene Entfernung informieren.

Bei der Anordnung Ihres Hauptmotivs im Bild ist zu beachten, dass das Entfernungs-Messsystem der LEICA CM ausschließlich

die Bildmitte, d.h. den durch den Rahmen in der Mitte des Sucherbildes gekennzeichneten Bereich erfasst.

Hinweise:

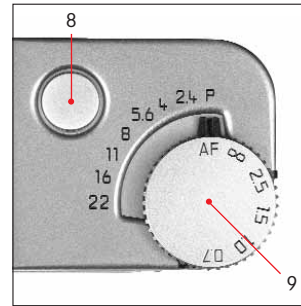
- Das passive Entfernungs-Messsystem der LEICA CM ist auf Kontraste, d.h. Hell-/Dunkel-Unterschiede im Motiv, und damit auf eine gewisse Mindest-Helligkeit angewiesen. Bei schlechten Lichtverhältnissen schaltet sich deshalb automatisch ein Hilfslicht (3) mit einer Reichweite von ca. 5,1m ein (nur bei Autofokus-Betrieb).
- Manche Motive sind physikalisch bedingt, schwierig für die Entfernungsmessung, z.B.:
 - solche, die nur geringen oder keinen Kontrast aufweisen (Himmel, weiße Wände, o. Ä.)
 - solche mit strukturloser Oberfläche oder ausschließlich waagerechten Strukturen
 - schnell bewegte Gegenstände
 - sehr dunkle Objekte und Oberflächen mit geringer Reflektion
 - solche mit regelmäßigen Mustern
 - helle Lichtquellen im Bild (Scheinwerfer, Glühlampen etc.)
 Bei solchen Motiven sollte deshalb entweder die Schärfe- und Belichtungsspeicherung verwendet werden (siehe „Speichern von Schärfe und Belichtung“, S. 28), oder die Entfernung manuell nach Schätzung eingestellt werden (siehe „Manuelle Einstellung der Entfernung“, S. 23).
- Das Autofokus-System berücksichtigt die automatisch oder manuell vorgegebene Blende und stimmt die Entfernungs-Einstellung auf den jeweils unterschiedlichen Schärfentiefe-Bereich ab (siehe „Zeitautomatik“, S. 27). Bei Verwendung der Zeitautomatik können Sie deshalb durch die Wahl einer möglichst großen Blende (kleiner Wert) die Genauigkeit der Entfernungs-Einstellung gezielt für diesbezüglich kritische Motive optimieren.

Automatische Einstellung der Entfernung / Autofokus

Für den Autofokus-Betrieb wird das Einstellrad (9) ganz nach rechts (d. h. im Uhrzeigersinn) gedreht, bis es in der **AF**-Position einrastet.

Soll Ihr Hauptmotiv in der Bildmitte angeordnet sein, richten Sie den Rahmen in der Suchermitte so auf das Motivteil, das scharf abgebildet werden soll, dass es ihn möglichst ganz ausfüllt. Wenn Sie dann den Auslöser (8) leicht niederdrücken (Druckpunkt nehmen) erfolgt die Messung und das Objektiv wird entsprechend eingestellt.

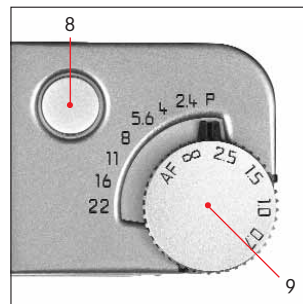
In der Tabelle sind Arbeitsweise und Sucheranzeigen des AF-Systems aufgeführt:



Anzeige im Sucher	Entfernungsmessung	Auslöser	Einstellung
• Leuchtet	Möglich	Frei	Auf gemessene Entfernung
• Blinkt langsam (mit 2 Hz)	Nicht möglich	Frei	a. Bei automatisch oder manuell eingeschaltetem Blitzgerät: auf 2,5 m b. Bei ausgeschaltetem, bzw. nicht aktiviertem Blitzgerät: immer auf die Entfernung, bei der der je nach eingestellter Blende vorhandene Schärfentiefe-Bereich optimal genutzt wird, d.h. möglichst nah im Vordergrund beginnend, und immer bis unendlich reichend
• Blinkt schnell (mit 8 Hz)	Gemessene Entfernung unterhalb 0,7 m	Gesperrt	–

Manuelle Einstellung der Entfernung

Für die manuelle Einstellung wird das Einstellrad (9) aus der gerasteten **AF**-Position nach links (d.h. gegen den Uhrzeigersinn) auf die gewünschte Entfernung gedreht. Im Datenfeld (19) wird daraufhin anstelle des Datums die eingestellte Entfernung angezeigt, z. B. **0.7 M**, **23.0 M** oder **[X]** (für unendlich).



Bedienungsschritt	Anzeigen im Sucher	Objektiv
1. Schalten Sie durch Antippen des Auslösers (8, Druckpunkt nehmen) das Schärfe-Messsystem und die entsprechenden Anzeigen ein.	1 oder 2 Elemente der Schärfe-Anzeige erscheinen	Nimmt für die Dauer der Haltezeit des Auslösers die Position für die eingestellte Entfernung ein
2. Richten Sie den Rahmen in der Suchermitte so auf das Motivteil, das scharf abgebildet werden soll, dass es ihn möglichst ganz ausfüllt.	Die gezeigten Elemente wechseln ggfs.	–
3. Stellen Sie mit dem Einstellrad (9) die Entfernung ein, bei der die Sucheranzeige korrekte Schärfe meldet.	Die Schärfe-Anzeigen im Sucher informieren darüber, ob die Einstellung für das im Rahmen in der Suchermitte erfasste Motivteil korrekt ist (siehe folgende Tabelle)	–
4. Drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz durch	Dito	Führt für die Dauer der Aufnahme zur Position für die eingestellte Entfernung

Anzeige im Sucher	Status / erforderliche Maßnahme
▶	Zu kurze Entfernung eingestellt; Drehung nach rechts nötig
▶ •	Geringfügig zu kurze Entfernung eingestellt; Drehung nach rechts nötig
•	Richtige Entfernung eingestellt
• ◀	Geringfügig zu weite Entfernung eingestellt; Drehung nach links nötig
◀	Zu weite Entfernung eingestellt; Drehung nach links nötig
▶ ◀ Langsam blinkend (2 Hz)	Entfernungsmessung trotz ausreichender Lichtverhältnisse nicht möglich*
▶ ◀ Schnell blinkend (8 Hz)	Das angemessene Motivteil ist weniger als 0,7 m entfernt; keine korrekte Einstellung möglich
Keine Anzeige	Entfernungsmessung mangels ausreichender Lichtverhältnisse nicht möglich*; das Hilfslicht (3) wird nicht dazugeschaltet

* siehe „Hinweise“ unter „Die Entfernungseinstellung“, S. 21

Hinweise:

- Die Anzeige im Sucher bezieht sich zu jedem Zeitpunkt auf das Motivteil, das gerade vom Messfeld (dem Rahmen) erfasst wird.
- Die Anzeige erlischt 12 s nach Freigeben des Auslösers, jede Betätigung des Einstellrads währenddessen verlängert diese Zeit um weitere 4 s. Nach der Aufnahme erlischt die Anzeige sofort.

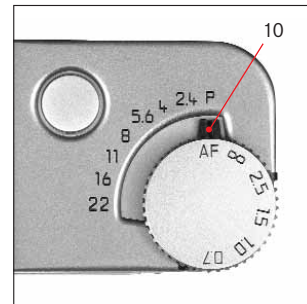
Die Belichtungssteuerung

Die LEICA CM bietet Ihnen zwei Betriebsarten zur Steuerung der Belichtung, mit denen Sie die Kamera auf Ihre bevorzugte Arbeitsweise oder auf das jeweilige Motiv einstellen können. So können Sie wählen zwischen einer schnellen, bequemen und sicheren Programm-, d. h. Vollautomatik und einer Zeitautomatik für die einfache Festlegung der gewünschten Schärfentiefe.

Programmautomatik

Die Programmautomatik ist die richtige Betriebsart für unbeschwertes Fotografieren. Sie ist optimal, um immer aufnahmebereit zu sein und eignet sich insbesondere für den schnellen Schnappschuss oder für sich bewegende Motive, d. h. wenn keine Zeit für individuelle Einstellungen bleibt. Sie steuert die Belichtung durch automatische Vorgabe einer angemessenen Kombination von Verschlusszeit und Blende.

Zur Einstellung drehen Sie den Hebel 10 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, bis er dort in der mit **P** gekennzeichneten Position einrastet.



Die Anzeigen

Im Datenfeld	Im Sucher (in der Digitalanzeige)
Zur Bestätigung der eingestellten Funktion erscheint P	Bei Druckpunktnahme des Auslösers erscheinen abwechselnd die von der Kamera vorgegebenen Zeit- und Blendenwerte. Die Anzeige erlischt sofort, wenn der Auslöser freigegeben wird, ansonsten nach 4 s, d. h. nachdem beide Werte jeweils 3x angezeigt wurden. Übersteigt die vorhandene Helligkeit den Arbeitsbereich der Belichtungssteuerung, wird dies durch ein blinkendes H I signalisiert. In den Betriebsarten mit längeren Verschlusszeiten und der ohne Blitz (siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31) schaltet die Kamera bei geringer Helligkeit automatisch auf Langzeit-Belichtung (B). Dies wird vor der Aufnahme durch abwechselndes Aufleuchten von 2.4 (für die größte Blendenöffnung) und 8 8 8 (stellvertretend für die Belichtungszeiten > 30 s) angezeigt.

Hinweis: Bei voller Blendenöffnung (2,4) stehen Verschlusszeiten bis $\frac{1}{500}$ s-, bei Blende 4 bis $\frac{1}{750}$ s, bei allen anderen bis $\frac{1}{1000}$ s zur Verfügung

Programm-Shift

Die variable Programmautomatik der LEICA CM verbindet die Sicherheit und Schnelligkeit der vollautomatischen Belichtungssteuerung mit der Möglichkeit, jederzeit die von der Kamera gewählte Zeit/Blenden-Kombination den eigenen Vorstellungen entsprechend variieren zu können. Möchten Sie z.B. bei Sportaufnahmen die scharfe Wiedergabe eines Athleten erreichen, stellen Sie dazu eine kurze Verschlusszeit ein (die Blende wird dadurch weiter geöffnet für geringere Schärfentiefe). Legen Sie dagegen mehr Wert auf große Schärfentiefe (kleinere Blendenöffnungen = größere Werte) und akzeptieren Sie die dadurch notwendigen, längeren Zeiten, stellen Sie eine längere Verschlusszeit ein (z.B. bei Landschaftsaufnahmen). Die Gesamtbelichtung, d.h. die Helligkeit des Bildes, bleibt dabei unverändert.

Zur Veränderung der vorgegebenen Zeit-/Blenden-Kombination drehen Sie – bei weiter gedrückt gehaltenem Auslöser – das zentrale Einstellrad (18)

nach links (gegen den Uhrzeigersinn) für kürzere Verschlusszeiten und größere Blendenöffnungen,

oder

nach rechts (im Uhrzeigersinn) für längere Verschlusszeiten und kleinere Blendenöffnungen.

Die Anzeigen

Im Datenfeld	Im Sucher (in der Digitalanzeige)
Weiterhin P	Weiterhin wie bei Programmautomatik, jedoch erlischt die Anzeige in diesem Fall nur, wenn der Auslöser freigegeben wird.

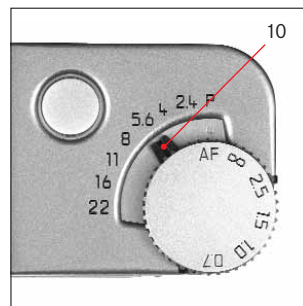
Hinweise:

- Die verfügbaren Zeit- und Blendenwerte begrenzen den Arbeitsbereich der Programm-Shift Funktion, d.h. es sind keine Kombinationen einstellbar, die für eine korrekte Belichtung größere oder kleinere Blendenöffnungen als 2,4/22, bzw. kürzere Zeiten als $\frac{1}{1000}$ s voraussetzen.
- Die Programmshift-Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn bei Blitzaufnahmen aus kurzen Entfernungen die Belichtung nicht nur durch die Regelung der Blitzleistung (siehe auch „Fotografieren mit und ohne Blitzeinsatz“, S. 32) erfolgen kann, sondern automatisch zusätzlich die Blende entsprechend angepasst wird.

Zeitautomatik

Die Zeitautomatik regelt die Verschlusszeit automatisch passend zur manuell vorgegebenen Blende. So können Sie z.B. sicherstellen, dass mit dem gewählten Blendenwert die gewünschte Schärfentiefe stets, d.h. auch bei wechselnden Lichtverhältnissen erhalten bleibt.

Zur Einstellung wählen Sie durch Drehen des Hebels 10 den gewünschten Blendenwert. Es stehen rastende Positionen für die volle Öffnung 2.4 und ganze Blendenwerte zwischen 4 und 22 zur Verfügung.



Die Anzeigen

Im Datenfeld

Zur Bestätigung der eingestellten Funktion erscheint **A**

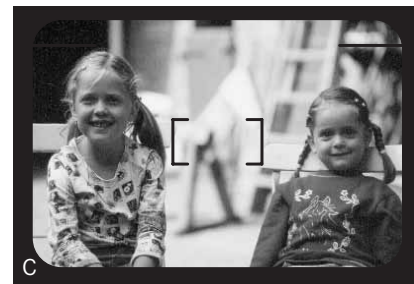
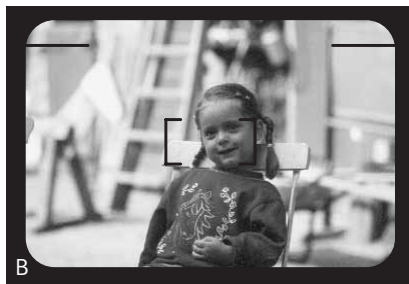
Im Sucher (in der Digitalanzeige)

- Nach Druckpunktnahme am Auslöser: Die zur vorgegebenen Blende passende Verschlusszeit
- Nach Einstellen eines anderen Blendenwerts (nur während der Auslöser nicht betätigt wird): Die neu eingestellte Blende wird für 4 s angezeigt und erlischt dann.
Wird dann der Auslöser betätigt, wechselt die Anzeige, und es erscheint stattdessen die resultierende Verschlusszeit. Diese erlischt erst nach Freigeben des Auslösers.
Während die Verschlusszeit angezeigt wird, kann jederzeit kurzfristig (für 1 s) durch Drehen des zentralen Einstellrads (18) stattdessen die Blende aufgerufen werden

Grundsätzlich:

In den Betriebsarten mit längeren Verschlusszeiten und der ohne Blitz (Nr. 3–5, 8–10 und 15, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31) schaltet die Kamera bei geringer Helligkeit automatisch auf Langzeit-Belichtung (**B**). Dies wird vor der Aufnahme durch abwechselndes Aufleuchten der eingestellten Blende und $\square\square\square$ (stellvertretend für die Belichtungszeiten > 30 s) angezeigt.

Bei extrem hellen Motiven, die den Arbeitsbereich des Messsystems übersteigen, erscheint als Hinweis $\text{H} \downarrow$ statt der Verschlusszeit-, bzw. Blendenanzeige. Die korrekte Belichtung solcher Motive ist nicht gewährleistet.



Speichern von Schärfe und Belichtung

Das Belichtungssteuerungs- und Messsystem der LEICA CM ist mittenbetont ausgelegt, d.h. es wird zwar das gesamte Bildfeld erfasst, der durch den Autofokus-Rahmen gekennzeichnete Bereich wird jedoch deutlich stärker gewichtet. Mittig angeordnete Motivteile werden durch diese Auslegung in aller Regel ohne zusätzliche Maßnahmen scharf abgebildet und angemessen belichtet.

Soll das Hauptmotiv aus bildgestalterischen Gründen jedoch außerhalb der Bildmitte angeordnet werden (Bild A), kann die grundsätzlich immer bei Autofokus-Betrieb sowie Zeit- und Programmautomatik und Druckpunktnahme des Auslösers erfolgende Schärfe- und Belichtungsspeicherung dazu eingesetzt werden.

Mit Blick durch den Sucher richten Sie die Kamera zunächst so aus, dass der Autofokus-Rahmen das Hauptmotiv, bzw. das Teil des Hauptmotivs erfasst, auf das scharf eingestellt und das richtig belichtet werden soll (Bild B). Drücken Sie dann den Auslöser bis zum Druckpunkt. Zum Zeichen der erfolgten Messungen und der Speicherung erscheinen in der Sucheranzeige der rote Punkt und die entsprechenden Zeit- und/oder Blendenwerte.

Mit unverändert niedergedrücktem Auslöser kann der Bildausschnitt nach Wunsch verändert werden. Die Anzeigen bleiben auch bei veränderten Motiventfernungen und/oder -Helligkeiten gleich.

Drücken Sie dann den Auslöser für die Aufnahme ganz durch (Bild C).

Wenn aus den oben aufgeführten physikalischen Gründen mit Autofokusstörungen zu rechnen ist: Messen Sie zunächst ein Ersatzobjekt in etwa gleicher Entfernung und Helligkeit an, und speichern Sie anschließend die Entfernungseinstellung und den Belichtungswert.

Wichtig:

- Die Schärfe- und Belichtungsspeicherung wird gelöscht, wenn der Finger vom Auslöser genommen wird.
- Vor einer Aufnahme können Sie die Belichtungs- und Schärfespeicherung beliebig oft durchführen.
- Wird der Auslöser ganz durchgedrückt gehalten, werden, sofern das Blitzgerät ausgeschaltet ist, beliebig viele weitere Aufnahmen mit einer Frequenz von etwa 0,7 B/s ausgelöst. Durch diese Serienbild-Schaltung ist es z.B. möglich, Bewegungsabläufe fotografisch festzuhalten.

Belichtungskorrekturen

Belichtungsmesser sind auf Motive mittlerer Helligkeit geeicht, die durchschnittlich etwa 18% des wirksamen Lichts reflektieren. Erfüllt das gemessene Motiv diese Voraussetzungen nicht, sollte eine angemessene Belichtungskorrektur vorgenommen werden. Die LEICA CM ermöglicht Korrekturen im Bereich von ± 2 EV in Abstufungen von $\frac{1}{3}$ EV.

Die Einstellung

Bedienungsschritt	Anzeigen im Datenfeld
1. Drücken Sie die EV-Taste (21) neben der entsprechenden Anzeige im Datenfeld (19) <u>kurz</u> .	EV blinkt (nach dem Loslassen der Taste für weitere 4s) als Anzeige, dass währenddessen ein Wert eingestellt werden kann, und das Zählwerk rechts daneben wechselt zur Angabe des Korrekturwerts. Die übrigen Anzeigen erlöschen
2. Stellen Sie den gewünschten Korrekturwert durch Drehen des zentralen Einstellrads (18) ein; nach links (gegen den Uhrzeigersinn) für negative Werte, nach rechts (im Uhrzeigersinn) für positive Werte. Hinweis: Die Werte sind nicht in einer „Endlos-Schleife“ angeordnet, d. h. zum Zurückstellen muss in die jeweils entgegengesetzte Richtung gedreht werden.	Der Korrekturwert verändert sich pro Raststellung um + oder $-\frac{1}{3}$ EV, gleichzeitig erscheint unter EV das jeweilige Vorzeichen (+/–).
3. Drücken Sie erneut die EV-Taste zur Bestätigung der Einstellung und zur Rückkehr zum Normalbetrieb. Hinweis: 3s nach Betätigung einer der beiden Bedienungselemente endet automatisch das Blinken und der zuletzt eingestellte Wert ist gespeichert.	Das jeweilige Vorzeichen (+/–) bleibt als Hinweis auf eine eingestellte Belichtungskorrektur an. Die übrigen Anzeigen erscheinen wieder.

Im Sucher erscheint als Hinweis auf die eingestellte Belichtungskorrektur bei Druckpunktnahme des Auslösers zusätzlich der Punkt über dem Dezimalpunkt (siehe „Der Sucher/Die Anzeigen im Sucher“, S. 8/20).



Beispiel für eine Korrektur nach +
(entspricht einer Belichtungs-Zunahme)

Bei Motiven mit sehr hellen dominanten Flächen, die sehr viel Licht reflektieren, z. B. mit Schnee oder am Strand, wählt der Belichtungsmesser eine relativ kurze Belichtungszeit und/oder kleine Blende. Der Schnee würde dadurch in einem mittleren Grau wiedergegeben, abgebildete Personen wären viel zu dunkel: Unterbelichtung!

Zur Verlängerung der Belichtung wird eine Einstellung von z. B. EV + 2.0 eingestellt.



Beispiel für eine Korrektur nach -
(entspricht einer Belichtungs-Verringerung)

Bei Motiven mit sehr dunklen Flächen, die nur wenig Licht reflektieren, wählt der Belichtungsmesser eine zu lange Belichtungszeit und/oder zu große Blende. Aus einem schwarzen Auto vor einem dunklen Hintergrund würde z. B. ein graues Auto, abgebildete Personen würden zu hell dargestellt: Überbelichtung! Zur Kürzung der Belichtung wird eine Einstellung von z. B.: -2.0 eingestellt.

Wählbare Betriebsarten

Die LEICA CM bietet 15 verschiedene Funktionsvarianten für den Blitzbetrieb an, einschließlich der Möglichkeit, jederzeit Langzeit-Belichtungen vorzunehmen. Dabei sind zusätzliche Funktionen in unterschiedlichen Kombinationen zu praxisgerechten Betriebsarten zusammengefasst. Diese Betriebsarten stehen sowohl bei Zeit- wie auch bei Programmautomatik zur Verfügung.

Die am häufigsten benötigten 5 Betriebsarten (die Nr. 1, 2, 6, 7 und 15) sind zwecks einfachen und schnellen Zugangs in einer „1. Einstell-Ebene“ zusammengefasst, während die „2. Einstell-Ebene“ sämtliche 15 Betriebsarten umfasst.

Die Einstellung erfolgt – mit einem kleinen Unterschied – auf prinzipiell immer gleiche Weise:

Die Einstellung

Bedienungsschritt	Anzeigen im Datenfeld
1. Drücken Sie die MODE-Taste (22) a. <u>kurz</u> (<2 s) für die Wahl innerhalb der „1. Einstellebene“ b. <u>lang</u> (>2 s) für die Wahl innerhalb der „2. Einstellebene“ Hinweis: Die Betriebsarten sind in einer „Endlos-Schleife“ angeordnet, d. h. sie sind alle in beiden Drehrichtungen erreichbar.	a. Nach dem Loslassen der Taste blinkt die zuletzt eingestellte Betriebsart für 4 s als Anzeige, dass währenddessen eine andere eingestellt werden kann. b. Alle Blitzbetriebsarten-Symbole blinken kurz auf (ca. 1 s), danach blinkt nur noch die zuletzt eingestellte Betriebsart (4 s) als Anzeige, dass während der Zeit eine andere eingestellt werden kann. In beiden Fällen: Die übrigen Anzeigen erlöschen Hinweis: Die Einstellzeit von 4 s wird durch jede Betätigung des Einstellrades verlängert.
2. Stellen Sie die gewünschte Betriebsart durch Drehen des zentralen Einstellrades (18) ein.	Das/die Symbol/e für die jeweils eingestellte Betriebsart erscheint/en neben der Taste. Bei der Standard-Betriebsart „Automatische Blitz-Zuschaltung“ erscheint Auto (zusätzlich zu 4) in der dazu währenddessen umschaltenden Datumsanzeige in der untersten Zeile.
3. Drücken Sie erneut die MODE-Taste zur Bestätigung der Einstellung und zur Rückkehr zum Normalbetrieb.	Das/die jeweilige/n Symbol/e bleibt/en an. Die übrigen Anzeigen erscheinen wieder.

Hinweis: Bei den Beschreibungen der Betriebsarten ist jeweils vermerkt, wenn sie nur über die „2. Einstell-Ebene“ angewählt werden können (betrifft die Nr. 3–5 und 8–14).

Wichtig: Eingestellte Betriebsarten bleiben aktiv, solange keine andere angewählt wird. Wird die Kamera dagegen abgeschaltet oder schaltet sie sich selbst aus, ist nach dem erneuten Einschalten wieder die Standard-Einstellung aktiv. Ist dagegen eine Betriebsart gespeichert worden, wird diese zur Standard-Betriebsart und bleibt auch nach dem Aus- und Einschalten aktiv (siehe „Speichern der Blitz-Betriebsarten/der eingestellten Belichtungskorrektur“ auf S. 50).

Fotografieren mit und ohne Blitzinsatz

Die LEICA CM besitzt ein eingebautes Blitzgerät (5), das sich je nach gewählter Betriebsart automatisch zuschaltet, bzw. dauerhaft manuell zu- oder abgeschaltet werden kann.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, mit einem Vorlicht (3) zu fotografieren, um den „Rote-Augen-Effekt“ zu verringern.

Darüber hinaus erlaubt der ISO-Blitzschuh (11) den Einsatz stärkerer, externer Blitzgeräte, vorzugsweise Modelle des SCA-3002 Standards (mit Adapter SCA-3502 M4), mit denen in vielen Fällen wegen des größeren Abstands ihrer Blitzreflektoren von der Objektachse der „rote Augen Effekt“ völlig vermieden werden kann. Ausdrücklich empfehlen möchten wir Ihnen das LEICA SF 24D (Best.-Nr. 14 444/ 14 448)

Hinweise zur Verwendung externer Blitzgeräte:

- Sobald ein externes Blitzgerät aufgesetzt ist, werden die vorgegebenen Blitz-Betriebsarten mit Vorlicht-Funktion (Nr. 2, 4, 7, 9 und 12) auf die ansonsten gleichen Betriebsarten ohne Vorlicht (Nr. 1, 3, 6, 8 und 11) umgestellt und entsprechend im Datenfeld (19) angezeigt.

Beim Abnehmen des Blitzgeräts wird die Kamera jedoch wieder auf die gespeicherte Betriebsart zurückgeschaltet, d.h. entweder auf **Auto** (die Werks-Grundeinstellung, s. S. 31) oder die von Ihnen dauerhaft gespeicherte Blitz-Betriebsart (siehe „Speichern der Blitz-Betriebsarten/der eingestellten Belichtungskorrektur“, S. 50).

- Am LEICA SF 24D sollte für die automatische Steuerung durch die Kamera die Betriebsart **TTL/GNC** eingestellt sein. Bei Einstellung auf **A** werden über- oder unterdurchschnittlich helle Motive ggfs. nicht optimal belichtet. Bei Einstellung auf **M** muss die Blitz-Belichtung durch Einstellung einer entsprechenden Teillicht-Leistungsstufe auf die durch die Kamera vorgegebenen Blenden- und Entfernungswerte abgestimmt werden.
- Für SCA-3002 Standard-Blitzgeräte gilt:
 1. Um die automatische Blitz-Belichtungssteuerung zu erhalten, ist ein SCA-3502 M4 Adapter erforderlich.
 2. Das Blitzgerät muss auf eine Betriebsart einstellbar sein, die eine Steuerung der Blitzleistung durch Leitzahlberechnung der Kamera erlaubt (Guide Number Control, siehe die jeweiligen Blitz-Anleitungen).
- Für alle anderen SCA-System-Blitzgeräte und frühere Adapter als SCA-3502 M4 gilt:
 1. Das Blitzgerät muss auf **A** oder **M** eingestellt werden.
 2. Bei **M** muss die Teillicht-Leistung durch Leitzahlrechnung ermittelt und manuell am Blitzgerät eingestellt werden.
- Für nicht SCA-Blitzgeräte gilt:
 1. Als Blitz-Betriebsarten stehen nur manuelle Blitz-Zu- und -Abschaltung (Nr. 6 und 15) zur Verfügung.
 2. An der Kamera ist nur die Zeitautomatik verwendbar (bei Einstellung auf Programmautomatik erscheint im Sucher **Erz 4**, der Auslöser ist gesperrt).

3. Das Blitzgerät muss auf **A** oder **M** eingestellt werden. Bei **M** muss die Teillicht-Leistung durch Leitzahlrechnung ermittelt und manuell am Blitzgerät eingestellt werden. Bei **A** müssen die Blendeneinstellungen an Kamera und Blitzgerät übereinstimmen.
- Für indirektes Blitzen (geschwenkter oder geneigter Blitzreflektor) muss das Blitzgerät auf die Betriebsart **A** eingestellt werden.
- Bitte verwenden Sie keine Abdeckung für den Blitzschuh, da sonst der interne Blitz mechanisch abgeschaltet wird.

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Verwendung des eingebauten Blitzgeräts.

Blitzbelichtungen steuert die Kamera zumeist durch Regelung der Lichtabgabe in Abhängigkeit von der automatisch oder manuell eingestellten Blende sowie der automatisch oder manuell eingestellten Entfernung.

Auch bei manueller Blitz-Zuschaltung (Betriebsarten Nr. 6–10) und Gegenlicht-Situationen, d. h. bei noch ausreichender Außenhelligkeit, gewährleistet die automatische Aufhell-Blitzsteuerung der LEICA CM ein ausgewogenes Verhältnis von Umgebungs- und Blitzlicht durch eine entsprechend angepasste Dosierung der Blitzlicht-Abgabe.

Wichtig: Kontrollieren Sie bei allen Betriebsarten mit Blitzinsatz, ob sich das Hauptmotiv innerhalb des entsprechenden Blitz-Reichweitenbereichs befindet.

Die Blitzreichweite

Der nutzbare Blitzbereich hängt von der eingestellten Blende und der Filmempfindlichkeit ab. Für gute Aufnahmeergebnisse ist es entscheidend, dass sich das Hauptobjekt innerhalb des entsprechenden Blitzbereiches befindet. Sehen Sie hierzu bitte folgende Tabelle.

Filmempfindlichkeit in ISO	Maximal nutzbarer Blitzbereich
25/15°	0,7 – 2,9 m
50/18°	0,7 – 4,1 m
100/21°	0,7 – 5,8 m
200/24°	0,7 – 8,2 m
400/27°	0,7 – 11,6 m
800/30°	0,7 – 16,5 m
1600/33°	0,7 – 23,3 m
3200/36°	0,7 – 33,0 m
5000/38°	0,7 – 41,2 m

Hinweise:

- Die Entfernungsangaben in der Tabelle beziehen sich auf Diarmaterial. Wenn Negativfilme (für Bilder) eingesetzt werden, bei denen eine geringfügige „Unterbelichtung“ aufgrund ihres großen Belichtungsspielraumes unkritisch ist, kann die Reichweite ohne weiteres um den Faktor 1,4 verlängert werden.
- In der Tiefe weit gestaffelte Motive können nicht von vorne bis hinten gleichmäßig vom Blitzlicht ausgeleuchtet werden. Die Angaben beziehen sich auf die im Messfeld erfassten Motivteile und sind daher nur Richtwerte.
- Alle Werte sind gerundet.

Die Betriebsarten mit automatischer Blitz-Zuschaltung

Mit diesen Betriebsarten schaltet sich das Blitzgerät immer dann selbsttätig dazu, wenn bei schlechten Lichtverhältnissen Freihand-Aufnahmen durch längere Belichtungszeiten zu Verwacklungen führen könnten, wie z. B. in dunklen Innenräumen, draußen in der Dämmerung oder bei schlechtem Wetter.

Die automatische Zuschaltung erfolgt auch, wenn das Messsystem eine Situation erkennt, bei der die Helligkeit insgesamt zwar ausreichend für eine Aufnahme ohne Blitzeinsatz –, die in der Bildmitte jedoch deutlich geringer ist. Durch eine in solchen Fällen abgestufte Blitz-Aufhellung wird das (meist in der Mitte platzierte) Hauptmotiv selbst bei Gegenlicht automatisch angemessen abgebildet.

(1) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung

Nach dem Einschalten arbeitet die LEICA CM immer mit dieser universell einsetzbaren Betriebsart (sofern keine andere Betriebsart gespeichert wurde, siehe den Abschnitt „Speichern der Blitz-Betriebsarten/der eingestellten Belichtungskorrektur“ auf S. 50).

Hinweis: Diese in der Regel immer eingeschaltete Standard-Betriebart wird nur beim Einstellen der Funktion durch die entsprechenden Symbole im Datenfeld gekennzeichnet

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher (nur bei eingeschaltetem Blitzgerät)
1. Beim Einstellen der Funktion	 und  blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	–	a. Blitzgerät (noch) nicht geladen/betriebsbereit: Blitzsymbol  blinkt mit 2 Hz (bei ausreichender Kapazität der Batterie für maximal ca. 6 s) b. Blitzgerät geladen/betriebsbereit: Blitzsymbol  leuchtet c. Blitzbelichtung um mindestens 0,5 EV zu knapp: zusätzlich leuchtet  auf d. Blitzbelichtung um mindestens 0,5 EV zu reichlich: zusätzlich leuchtet  auf e. Bei Verwendung eines falsch eingestellten externen Blitzgeräts (siehe „Hinweise zur Verwendung externer Blitzgeräte“, S. 32): zusätzlich erscheint  (der Auslöser ist gesperrt)

Das Einstellen/Die Anzeigen (Fortsetzung)

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
3. Nach der Aufnahme	–	a. Blitzbelichtung korrekt und Blitzgerät betriebsbereit: Blitzsymbol  leuchtet b. Blitzbelichtung korrekt aber Blitzgerät (noch) nicht betriebsbereit: Blitzsymbol  blinkt für 2 s mit 4 Hz (der Auslöser ist gesperrt) c. Blitzbelichtung nicht ausreichend und Blitzgerät (noch) nicht betriebsbereit: Blitzsymbol  erscheint erst nach 2 s wieder (der Auslöser ist gesperrt)

(2) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung und Vorlicht

Bei geblitzten Portrait- und Gruppenaufnahmen kann es zu „Roten Augen“ kommen, wenn das Blitzlicht von der Netzhaut der Augen direkt zur Kamera reflektiert wird. Die zu fotografierenden Personen sollten deshalb möglichst nicht direkt in die Kamera blicken. Da dieser Effekt außerdem bei wenig Licht durch weit geöffnete Pupillen begünstigt wird, sollte z. B. bei Innenaufnahmen soviel Raumlicht wie möglich eingeschaltet werden, damit sich die Pupillen verengen.

Durch das Vorlicht, eine zusätzliche Dauerlichtquelle, die beim Druck auf den Auslöser kurz vor der Aufnahme dazugeschaltet wird, verengen sich die Pupillen der in Richtung Kamera blickenden Personen, so dass der „Rote-Augen-Effekt“ verringert wird.

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 ,  und  blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)		Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)
3. Nach der Aufnahme		Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

(3) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung und längeren Verschlusszeiten SLOW

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Um das Verwacklungsrisiko zu minimieren, wird die Belichtungszeit bei den Betriebsarten mit Blitz-Zuschaltung nicht über $\frac{1}{60}$ s hinaus verlängert. Deshalb wird der bei Aufnahmen mit Blitzeinsatz nicht vom Blitzlicht ausgeleuchtete Hintergrund oft stark unterbelichtet.

Für eine angemessene Berücksichtigung des vorhandenen Umgebungslichts sind in solchen Aufnahmesituationen längere Belichtungszeiten erforderlich. In dieser Betriebsart steuert das Umgebungslicht die Verschlusszeiten ggfs. sogar bis zur Langzeit-Belichtung B. (siehe den Abschnitt „Die selbständig sich einstellende B-Funktion“, S. 49).

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	$\frac{1}{2}$, SLOW und B blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	SLOW; zusätzlich B bei automatisch gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen erscheinen für 2 s abwechselnd $\frac{1}{2}$ (bei P , für die größte Blendenöffnung), bzw. die eingestellte Blende (bei A) und B B B (stellvertretend für die Belichtungszeiten >30 s)
3. Während der Aufnahme (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	SLOW und B ; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und $\frac{1}{2}$
4. Nach der Aufnahme	SLOW	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

Hinweis: Bei wenig Licht, d.h. längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{60}$ s, sollte die Kamera ruhig gehalten-, aufgestützt- oder ein Stativ verwendet werden. Die Kameraposition darf auch nach dem Blitzen erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.

(4) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung, längeren Verschlusszeiten und Vorlicht SLOW

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Diese Betriebsart erlaubt es Ihnen, die Funktionen der Betriebsarten Nr. 2 und 3 kombiniert einzusetzen.

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 , SLOW,  und  blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	SLOW und  ; zusätzlich B bei automatisch gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen erscheinen für 2 s abwechselnd   (bei P , für die größte Blendenöffnung), bzw. die eingestellte Blende (bei A) und    (stellvertretend für die Belichtungszeiten > 30 s)
3. Während der Aufnahme (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	SLOW,  und B ; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und 
4. Nach der Aufnahme	SLOW und 	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

Hinweis: Bei wenig Licht, d.h. längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{60}$ s, sollte die Kamera ruhig gehalten-, aufgestützt- oder ein Stativ verwendet werden. Die Kameraposition darf auch nach dem Blitzen erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.

(5) Fotografieren mit automatischer Blitz-Zuschaltung, Blitz-Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit und längeren Verschlusszeiten 2nd SLOW

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Die LEICA CM erlaubt es, die Zündung des Blitzes wahlweise auf den Beginn oder das Ende der Belichtungszeit zu schalten. So wird es möglich, die – nur sehr kurze – Blitzbelichtung entweder zu Beginn oder am Ende der – im Verhältnis deutlich längeren – Belichtung des vorhandenen Lichts erfolgen zu lassen. Insbesondere bei sich bewegenden Motiven in dunkler Umgebung, die selber leuchten, bzw. Licht reflektieren – z.B. Fahrzeuge – ergibt die Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit oft eine natürlichere Bildwirkung. Ansonsten entspricht diese Betriebsart SLOW.

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 , 2nd, SLOW und  blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	2nd und SLOW; zusätzlich  bei automatisch gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen erscheinen für 2 s abwechselnd   (bei  für die größte Blendenöffnung), bzw. die eingestellte Blende (bei ) und  (stellvertretend für die Belichtungszeiten > 30 s)
3. Während der Aufnahme (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	2nd, SLOW und  ; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und 
4. Nach der Aufnahme	2nd und SLOW	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

Hinweis: Bei wenig Licht, d.h. längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{60}$ s, sollte die Kamera ruhig gehalten-, aufgestützt- oder ein Stativ verwendet werden. Die Kameraposition darf auch nach dem Blitzen erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.

Die Betriebsarten mit manueller Blitz-Zuschaltung

Wie im Abschnitt „Die Betriebsarten mit automatischer Blitz-Zuschaltung“ auf S. 34 beschrieben, schaltet die LEICA CM den Blitz auch in Gegenlichtsituationen automatisch dazu. Soll allerdings das dunklere Motivteil aus bildgestalterischen Gründen nicht in der Bildmitte angeordnet werden, würde das eingebaute Blitzgerät in dem Fall wegen der insgesamt noch ausreichenden Helligkeit nicht zum Einsatz kommen. Gleiches gilt für den Fall, dass Sie hohe Kontraste (z. B. bei direkter Sonneneinstrahlung) mildern möchten. In solchen Situationen kann es sinnvoll sein, den Blitz manuell zuzuschalten.

Solange diese Betriebsarten aktiviert sind, wird das Blitzgerät unabhängig von den herrschenden Lichtverhältnissen zu jeder Aufnahme dazugeschaltet, ansonsten entsprechen die Funktionsweisen genau denen mit automatischer Blitz-Zuschaltungen (Nr. 1–5).

(6) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)		Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)
3. Nach der Aufnahme		Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

(7) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung und Vorlicht

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 und  blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	 und 	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)
3. Nach der Aufnahme	 und 	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

(8) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung und längeren Verschlusszeiten $\downarrow$ SLOW

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	$\downarrow$ und SLOW blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	$\downarrow$ und SLOW; zusätzlich B bei automatisch gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen erscheinen für 2 s abwechselnd $\frac{1}{2}$ (bei P , für die größte Blendenöffnung), bzw. die eingestellte Blende (bei A) und ∞ (stellvertretend für die Belichtungszeiten >30 s)
3. Während der Aufnahme (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	$\downarrow$, SLOW und B ; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und $\downarrow$
4. Nach der Aufnahme	$\downarrow$ und SLOW	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

Hinweis: Bei wenig Licht, d.h. längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{60}$ s, sollte die Kamera ruhig gehalten-, aufgestützt- oder ein Stativ verwendet werden. Die Kameraposition darf auch nach dem Blitzen erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.

(9) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung, längeren Verschlusszeiten und Vorlicht $\frac{1}{2}$ SLOW $\odot$

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	$\frac{1}{2}$, SLOW und $\odot$ blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	$\frac{1}{2}$, SLOW und $\odot$; zusätzlich B bei automatisch gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen erscheinen für 2 s abwechselnd $\frac{1}{2}$ (bei P , für die größte Blendenöffnung), bzw. die eingestellte Blende (bei A) und ∞ (stellvertretend für die Belichtungszeiten > 30 s)
3. Während der Aufnahme (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	$\frac{1}{2}$, SLOW, $\odot$ und B ; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und $\frac{1}{2}$
4. Nach der Aufnahme	$\frac{1}{2}$, SLOW und $\odot$	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

Hinweis: Bei wenig Licht, d.h. längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{60}$ s, sollte die Kamera ruhig gehalten-, aufgestützt- oder ein Stativ verwendet werden. Die Kameraposition darf auch nach dem Blitzen erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.

(10) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung, Blitz-Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit und längeren Verschlusszeiten $\frac{1}{2}$ 2nd SLOW

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	$\frac{1}{2}$, 2nd, und SLOW blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	$\frac{1}{2}$, 2nd und SLOW; zusätzlich B bei automatisch gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen erscheinen für 2 s abwechselnd $\frac{1}{2}$ (bei P , für die größte Blendenöffnung), bzw. die eingestellte Blende (bei A) und $\frac{1}{2}$ (stellvertretend für die Belichtungszeiten > 30 s)
3. Während der Aufnahme (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	$\frac{1}{2}$, 2nd, SLOW und B ; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und $\frac{1}{2}$
4. Nach der Aufnahme	$\frac{1}{2}$, 2nd und SLOW	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

Hinweis: Bei wenig Licht, d.h. längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{60}$ s, sollte die Kamera ruhig gehalten-, aufgestützt- oder ein Stativ verwendet werden. Die Kameraposition darf auch nach dem Blitzen erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.

Fotografieren mit manuell gesteuerten Langzeit-Aufnahmen

Bestimmte Motive, wie z.B. Gewitter, nächtliche Straßenszenen oder Feuerwerke, entwickeln erst bei Aufnahmen mit längeren Belichtungen ihren vollen Reiz.

Für absolut verwacklungsfreie lange Belichtungen, z.B. in Verbindung mit Stativ und elektrischem Kabelauslöser, bieten sich die T-Funktionen an, bei denen der Auslöser nicht festgehalten werden muss:

Zunächst wird wie gewohnt ausgelöst, wobei sich der Verschluss aber erst dann tatsächlich öffnet, wenn der Auslöser losgelassen wird. Soll die Belichtung beendet werden, wird der Auslöser erneut betätigt.

Die LEICA CM erlaubt Ihnen zwecks möglichst großer kreativer Freiheit bei der Wahl zwischen 4 verschiedenen Varianten, d. h. Funktions-Kombinationen mit dieser **T**-Steuerung. Die Blitzfunktionen entsprechen denen der Betriebsarten mit normaler Belichtungssteuerung.

Hinweise:

- Der Auslöser sollte beim Einsatz der **T**-Funktion zwecks Vermeidung von Verwacklungen ruhig und nicht ruckartig betätigt werden. Die Kameraposition sollte, falls nicht aus bildgestalterischen Gründen bewusst gewünscht, erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.
- Bei wenig Licht, d. h. längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{60}$ s, sollte die Kamera ruhig gehalten-, aufgestützt- oder ein Stativ verwendet werden. Die Kameraposition darf auch nach dem Blitzen erst verändert werden, wenn der Filmtransport erfolgt ist.
- Für alle Aufnahmen mit längeren Belichtungszeiten können als praktische Zubehöre, die in jeder Tasche Platz finden, der LEICA Mini-Dreifuß (Best. Nr. 14 320) und der LEICA Elektrische Kabelauslöser (Best. Nr. 18 540) empfohlen werden.
- In diesen Betriebsarten findet keine Belichtungsmessung durch die Kameraelektronik statt, daher ist es empfehlenswert, für eine spätere Auswahlmöglichkeit mehrere Aufnahmen mit unterschiedlich langen Belichtungszeiten zu machen.
- Nach 99 s wird die Belichtung jedoch selbst dann beendet, wenn der Auslöser bis dahin nicht ein zweites mal betätigt worden ist.

(11) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung und der T-Funktion T
(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 und T blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	 und T	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); abwechselnd erscheinen die automatisch oder manuell eingestellte Blende und    (stellvertretend für die Belichtungszeiten >30 s)
3. Während der Aufnahme	 und T; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und 
4. Nach der Aufnahme	 und T	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

(12) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung, Vorlicht und der T-Funktion T

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 ,  und T blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	 ,  und T	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); abwechselnd erscheinen die automatisch oder manuell eingestellte Blende und   (stellvertretend für die Belichtungszeiten >30 s)
3. Während der Aufnahme	 ,  und T; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und 
4. Nach der Aufnahme	 ,  und T	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

(13) Fotografieren mit manueller Blitz-Zuschaltung, Blitz-Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit und der T-Funktion 2nd T

(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 , 2nd und T blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	 , 2nd und T	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1); abwechselnd erscheinen die automatisch oder manuell eingestellte Blende und   (stellvertretend für die Belichtungszeiten >30 s)
3. Während der Aufnahme	 , 2nd und T; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und 
4. Nach der Aufnahme	 , 2nd und T	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

(14) Fotografieren mit manueller Blitz-Abschaltung und der T-Funktion T
(nur über die „2. Einstell-Ebene“ anwählbar, siehe „Wählbare Betriebsarten“, S. 31)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 und T blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	 und T	Abwechselnd erscheinen die automatisch oder manuell eingestellte Blende und  (stellvertretend für die Belichtungszeiten > 30 s)
3. Während der Aufnahme	 und T; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und 
4. Nach der Aufnahme	 und T	Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

(15) Fotografieren mit manueller Blitz-Abschaltung

Durch bewusstes Abschalten des Blitzes lassen sich z. B. stimmungsvolle Szenen in der Dämmerung oder in Innenräumen festhalten oder es kann in Museen fotografiert werden, in denen der Blitzeinsatz nicht erlaubt ist. Auch in dieser Betriebsart steuert das Umgebungslicht die Verschlusszeiten, ggfs. sogar bis zur Langzeit-Belichtung **B**. (siehe „Die selbständig sich einstellende **B**-Funktion“, S. 49)

Das Einstellen/Die Anzeigen

Bedienungsschritt	Im Datenfeld	Im Sucher
1. Beim Einstellen der Funktion	 blinkend	–
2. Nach Einstellen der Funktion/beim Betätigen des Auslösers (mindestens bis zum Druckpunkt)	 ; zusätzlich B bei automatisch gesteuerten Langzeit-Aufnahmen	Abwechselnd erscheinen die automatisch oder manuell eingestellte Blende und  (stellvertretend für die Belichtungszeiten >30s)
3. Während der Aufnahme (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	 und B ; gleichzeitig schaltet das Zählwerk um zur Anzeige der abgelaufenen Belichtungszeit	Die jeweilige Schärfestatus-Anzeige und 
4. Nach der Aufnahme		Wie bei der Standard-Betriebsart (Nr. 1)

Die selbständig sich einstellende B-Funktion

In den Betriebsarten SLOW (3), SLOW  (4), 2nd SLOW (5), $\frac{1}{2}$ SLOW (8), $\frac{1}{2}$ SLOW  (9), $\frac{1}{2}$ 2nd SLOW (10) und  (15) schaltet die Kamera unterhalb einer bestimmten Helligkeitsschwelle automatisch auf Langzeit-Belichtung um. Im Datenfeld (19) erscheint bei halb gedrücktem Auslöser daraufhin zusätzlich die Anzeige **B**. Bei größter Blende (2,4) bleibt der Verschluss dann solange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt gehalten wird, maximal aber 99 s. Während der Belichtung arbeitet das Bildzählwerk als Sekundenzähler.

Achtung: Wenn die Kamera in den entsprechenden Betriebsarten auf diese Funktion wechselt, schaltet sich gleichzeitig die vorher noch aktive Belichtungsmessung aus. Daher ist es empfehlenswert, für eine spätere Auswahlmöglichkeit mehrere Aufnahmen mit unterschiedlich langen Belichtungszeiten zu machen.

Hinweis: Für alle Aufnahmen mit längeren Belichtungszeiten können als praktische Zubehöre, die in jeder Tasche Platz finden, der LEICA Mini-Dreifuß (Best. Nr. 14 320) und der LEICA Elektrische Kabelauslöser (Best. Nr. 18 540) empfohlen werden.

Speichern der Blitz-Betriebsarten/der eingestellten Belichtungskorrektur

Unter Umständen, bzw. bei einigen Motiven kann es angebracht sein, grundsätzlich mit bestimmten Funktionen der LEICA CM zu arbeiten. So soll vielleicht eine Portrait-Reihe immer mit Vorlicht-, oder eine Reihe von Landschaftsaufnahmen für eine Multivision mit fester Belichtungs-Korrektur fotografiert werden. Zu dem Zweck können sämtliche Blitz-Betriebsarten ebenso wie eine eingegebene Korrektur dauerhaft gespeichert werden, so dass sie auch nach dem Aus- und erneuten Einschalten der Kamera sofort wieder zur Verfügung stehen.

Auch diese Dauer-Speicherung erfolgt prinzipiell ähnlich wie das Einstellen der Funktionen selbst:

Die Einstellung

Bedienungsschritt	Anzeigen im Datenfeld
1. a. Wenn kein Einstell-Vorgang aktiviert ist (die entsprechenden Anzeigen im Datenfeld [19] leuchten dauerhaft): Stellen Sie die gewünschte Funktion ein (wie in den Abschnitten „Belichtungskorrekturen“, S. 29, und „Wählbare Betriebsarten“, S. 31 beschrieben) b. Nach erfolgter Einstellung der gewünschten Funktion, jedoch noch während der Einstellbetrieb aktiv ist (die entsprechende Anzeige blinkt langsam): Drücken Sie die MODE- (22), bzw. EV-Taste (21) für mindestens 3 s.	a. Die entsprechende Anzeige (das/die jeweilige/n Symbol/e für die Blitz-Betriebsart oder EV blinkt/en für 4 s als Anzeige, dass eine Betriebsart/ein Wert eingestellt werden kann. Bei EV wechselt das Zählwerk rechts daneben zur Angabe des Korrekturwerts. Die übrigen Anzeigen erlöschen b. Die entsprechende Anzeige blinkt schnell, als Zeichen, dass die Funktion dauerhaft gespeichert ist
2. Nach der Speicherung	Die Anzeigen für die jeweiligen Funktionen leuchten dauerhaft und die übrigen Anzeigen erscheinen wieder.

Das Löschen einer Speicherung erfolgt auf gleichem Weg, d.h. durch Anwahl und Speicherung der Standard-Einstellung (oder jeder anderen gewünschten Betriebsart), bzw.  **EV** (oder jedem anderen Korrekturwert).

Hinweis: Nach einem Batteriewechsel ist eine Speicherung ebenfalls gelöscht.

Der Selbstauslöser

Die LEICA CM bietet die Wahl zwischen 2 und 10 s Vorlaufzeit für den Selbstauslöser-Betrieb, z. B. für Aufnahmen, auf denen Sie mit im Bild erscheinen möchten, oder um jegliche Verwacklung durch die Betätigung des Auslösers zu vermeiden.

Die Einstellung der Vorlaufzeit

Bedienungsschritt	Anzeigen im Datenfeld
1. Drücken Sie die TIMER-Taste (20)	Das Selbstauslöser-Symbol (⌚) blinkt (nach dem Loslassen der Taste für weitere 4 s) als Hinweis darauf, dass währenddessen eine Vorlaufzeit eingestellt werden kann; das Zählwerk zeigt 0. Die übrigen Anzeigen erlöschen.
2. Stellen Sie die gewünschte Vorlaufzeit durch Drehen des zentralen Einstellrads (18) ein. Hinweis: Die Vorlaufzeiten sind in einer „Endlos-Schleife“ angeordnet, d. h. sie sind in beiden Drehrichtungen erreichbar.	Das blinkende Selbstauslöser-Symbol schaltet auf die Anzeige für die eingestellte Funktion (⌚); im Zählwerk stehen 2 oder 10. Bei Einstellung auf 0 (keine Selbstauslöser-Funktion) blinkt die Anfangs-Anzeige.
3. Drücken Sie erneut die TIMER-Taste zur Bestätigung der Einstellung und zur Rückkehr zum Normalbetrieb.	Das Selbstauslöser-Symbol für die eingestellte Funktion leuchtet weiter; im Zählwerk steht die gewählte Vorlaufzeit. Die übrigen Anzeigen erscheinen wieder.



Starten/Abbrechen des Selbstauslösers

Bedienungsschritt	Anzeigen im Datenfeld	Sonstiges
1. Zum Starten drücken Sie den Auslöser (8)	Das Selbstauslöser-Symbol für die eingestellte Funktion leuchtet weiter. Während des Ablaufs werden die verbleibenden Sekunden bis zur Auslösung im Zählwerk angezeigt	Bis zur Verschlussauslösung leuchtet das weiße Vorlicht (3) auf der Vorderseite der Kamera wie folgt: – 1/9 Sekunde/n Blinken (bei 2/10s Vorlaufzeit) – 1 Sekunde konstantes Leuchten – Auslösung
2. Den Vorlauf können Sie jederzeit Abbrechen, wahlweise durch erneutes Drücken des Auslösers, der TIMER-Taste, oder durch Ausschalten der Kamera	Das Selbstauslöser-Symbol schaltet zurück auf die ursprüngliche Anzeige (☺). Das Zählwerk schaltet zurück auf die Anzeige der aktuellen Bildnummer.	Das Vorlicht erlischt

Hinweise:

- Der Selbstauslöser ist immer nur für eine Aufnahme aktiviert, d.h. er muss erneut eingestellt werden, falls er danach noch einmal eingesetzt werden soll.
- Falls das Blitzgerät beim Betätigen der TIMER-Taste noch nicht aufgeladen ist – das Symbol im Sucher blinkt – kann der Selbstauslöser nicht aktiviert werden.

Wichtig: Beachten Sie bitte, dass die Messwerte-Ermittlung erst unmittelbar vor der Aufnahme erfolgt!

Automatische Rückspulung des belichteten Films

Nach der letzten Aufnahme, am Filmende, beginnt automatisch die Filmrückspulung. Das Bildzählwerk im Datenfeld (19), zählt dabei rückwärts mit, wobei abwechselnd die Bildnummern und zurücklaufende Segmente als Rückspul-Bestätigung erscheinen. Nach beendeter Rückspulung stoppt der Motor. Im Zählwerk blinkt die  als Hinweis, dass der vollständig zurückgespulte Film nun entnommen werden kann.

Wichtig: Stoppt der Motor, ohne dass im Datenfeld die  blinkt, muss die Batterie erneuert werden. Öffnen Sie nicht die Rückwand, da sonst der nur teilweise zurückgespulte Film durch einfallendes Licht ungewollt belichtet und damit unbrauchbar wird, und die bereits erfolgten Aufnahmen zerstört werden. Nach Einsetzen der neuen Batterie muss die Rückspulung des Films manuell über die Taste für vorzeitige Film-Rückspulung unten im Boden der Kamera (26) erneut gestartet werden.

Rückspulung eines teilbelichteten Films

Die motorische Rückspulung des Films kann auch jederzeit manuell gestartet werden, z.B. um einen teilbelichteten Film entwickeln zu lassen. Dazu wird die Taste für vorzeitige Film-Rückspulung unten im Boden der Kamera (26) mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Gegenstand gedrückt.

Zubehör:

Tragriemen ca. 50 cm Länge (im Lieferumfang enthalten – als Ersatz)	Best.-Nr. 18 529
Handschlaufe (im Lieferumfang enthalten – als Ersatz)	18 528
LEICA Elektrischer Kabelauslöser (ca. 30 cm Länge)	18 540
Ledertasche mit Gürtelschlaufe	18 560
LEICA Mini Dreifuß-Kleinstativ	14 320

Was tun, wenn ...

Fehler	Ursache	Abhilfe
Kamera löst nicht aus	Kamera ist nicht eingeschaltet	Kamera einschalten (s. S. 11)
	Batterie ist leer	Batterien auswechseln (s. S. 10)
	Batteriekontakte verschmutzt	Batterie-Kontakte säubern
	Blitz lädt nach	Kurze Zeit warten, bis der Blitz aufgeladen hat. (s. S. 58)
	Externes Blitzgerät ist nicht richtig aufgeschoben	Blitzgerät korrekt positionieren
	Aufnahmeabstand ist zu gering	Aufnahmeabstand auf mindestens 0,7 m erweitern (s. S. 21)
	Film nicht richtig eingelegt, blinkende 	Rückwand öffnen, Film erneut einlegen (s. S. 16)
	Film ist zurückgespult worden und die Patrone befindet sich noch in der Kamera.	Filmpatrone entnehmen s. S. 53)
	Fehler im Programmablauf	Batterie entnehmen und erneut einlegen.
Kamera löst nicht aus und im Datenfeld blinkt der Bildzähler (s. S. 17/18)	Funktionsstörung des Filmtransports	Film durch Betätigen des Einschalters für Film- Rückspulung zurückspulen
Ganzes Bild unscharf	Kamera beim Auslösen bewegt	Kamera ruhig halten und weich auslösen
	Falsche manuelle Scharfeinstellung	Entfernung zum Motiv überprüfen und neu einstellen

Fehler	Ursache	Abhilfe
Hauptobjekt nicht scharf	Autofokus-Sensoren abgedeckt	Hände, Tragriemen u. ä. fernhalten
	Objektabstand zu gering	Objektabstand muss mindestens 0,7 m betragen
	Hauptobjekt nicht innerhalb des Autofokus-Rahmens	Schärfespeicherung benutzen (s. S. 28)
	Ungünstige Scharfeinstell-Bedingungen, z. B. helle Lichtquellen im Bild	Schärfespeicherung auf Ersatzobjekte in gleichem Abstand
	Motiv wurde durch eine Glasscheibe fotografiert, z. B. aus einem Bus oder Flugzeug	Entfernung manuell auf Unendlich einstellen (s. S. 23)
Bild verschleiert oder partiell unscharf	Falsche manuelle Scharfeinstellung	Entfernung zum Motiv überprüfen und neu einstellen
	Objektiv ist nicht sauber (Wassertropfen, Fingerabdruck)	Objektiv reinigen (siehe „Tipps zur Pflege der LEICA CM“, S. 56)
	Objektiv oder Blitzgerät teilweise verdeckt	Hände, Kamerariemen u. ä. von Blitzreflektor, Objektiv und Messzellen fernhalten; Kamerahaltung (s. S. 19)
Ganzes Bild oder nur ein Teil des Bildes unterbelichtet	Abstand zum Blitzen zu groß	Bei Blitz-Aufnahmen den Blitzbereich nicht überschreiten oder Filme mit höherer Empfindlichkeit benutzen (s. S. 33)
Überbelichtete Aufnahme	Bei der Kamerahaltung wurde der Sensor für die Belichtungsmessung verdeckt.	Hände, Kamerariemen u. ä. von Objektiv und Messzellen fernhalten; Kamerahaltung (s. S. 19)

Tipps zur Pflege der LEICA CM

Staub auf der Außenlinse des Objektivs wird mit einem weichen Haarpinsel oder einem sauberen, trockenen, fusselfreien weichen Lappen, z. B. ein sauberes Baumwoll-Taschentuch oder apreturfrees Finette, entfernt. Es ist darauf zu achten, dass der Teil des Baumwolltuchs, der zum Trockenwischen benutzt wird, nicht vorher angefasst wurde. Nur so kann mit Sicherheit verhindert werden, dass Handschweiß oder Fettspuren auf die Glasflächen gelangen. Nicht zu empfehlen sind Spezial-Reinigungstücher, wie sie zum Reinigen von Brillengläsern benutzt werden. Diese Tücher sind mit chemischen Stoffen imprägniert und können optisches Glas angreifen. (Das für Brillen verarbeitete Glas hat eine andere Zusammensetzung als die Glassorten, die für den Objektivbau benötigt werden). Alkohol und andere chemische Lösungen dürfen nicht zur Reinigung des Kamera-Gehäuses benutzt werden. Wenn nötig, wird es mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt.

Die LEICA CM sollte keinen harten Stößen, großer Hitze und/oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Extrem niedrige Temperaturen beeinträchtigen die Funktion der Kamera. Es ist daher empfehlenswert, die LEICA CM bei Kälte in eine warme Innentasche zu stecken. Ein abrupter Temperaturwechsel von kalt zu warm sollte vermieden werden, da sich Kondensfeuchtigkeit bilden kann, die die Funktion beeinträchtigt. Kondensfeuchtigkeit, die sich trotzdem einmal bilden sollte, verschwindet in trockener Umgebung nach einiger Zeit wieder von selbst. Die Kamera sollte erst in eine Verpackung oder Tasche gelegt werden, wenn sie vollständig trocken ist. In dieser Zeit sollte die Kamera nicht eingeschaltet werden, und es wird außerdem empfohlen, in solchen Fällen auch die Batterie heraus zu nehmen.

Die LEICA CM sollte nicht nass werden. Kostspielige Reparaturen oder sogar Totalschaden der Kamera könnten die Folgen sein.

Bei Nichtgebrauch sollte die – vorher ggfs. gründlich abgetrocknete – Kamera (insbesondere nach Gebrauch in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit!) an einem kühlen, trockenen Ort, frei von Staub und Chemikalien, aufbewahrt werden.

Keinen übermäßigen Druck auf das LCD-Datenfeld ausüben. Das Datenfeld ist für die Benutzung bei Temperaturen von ca. 0° bis +40° C ausgelegt (ca. 32° bis 104° F). Bei niedrigeren oder höheren Temperaturen kann sich die Lesbarkeit des Datenfeldes verschlechtern. Höhere Temperaturen können sogar zu einer vorübergehenden Schwarzfärbung des Datenfeldes führen.

Achtung: In der Kamera befinden sich elektronische Hochspannungs-Bauteile. Deshalb ist es nicht zulässig, das Gehäuse der Kamera aufzuschrauben oder aufzubrechen. Hochspannungen können lebensgefährlich sein!

Technische Daten

Typ Kompakte Autofokus-Kleinbildsucherkamera mit lichtstarkem, leicht weitwinkligem Normalobjektiv.

Filmformat 24 x 36 mm

Objektiv LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm, (6 Linsen in 4 Gruppen) mit verbesserter Mehrschichtvergütung.

Entfernungs-Einstellbereich Automatische oder manuelle Entfernungseinstellung von 70 cm bis unendlich, bei beiden Betriebsarten Anzeige des Schärfestatus per LED-Anzeige.

Kleinstes Objektfeld 566 x 377 mm (Abbildungsverhältnis 1:15,7)

Autofokus-System Passiver Phasen-Detektions-Autofokus, AF-Hilfslicht schaltet sich bei schlechten Lichtverhältnissen automatisch dazu.

Belichtungssystem Wahlweise Programmautomatik, d. h. vollautomatischer Belichtungssteuerung, mit manueller Shift-Möglichkeit, oder Zeitautomatik bei manueller Blendenvorwahl, wahlweise mit automatischer Blitz-Zuschaltung.

Belichtungsmessung Mittenbetonte Messcharakteristik, Zweifeld-Messung (Mitte/Rand) mit automatischer Gegenlicht-Erkennung (für automatisches Aufhellblitzen).

Messwert-Speicherung Durch Druckpunktnahme am Auslöser erfolgt die Speicherung des Entfernungs- und Belichtungs-Messwertes.

Arbeitsbereich des Belichtungs-Messsystems (bei ISO 100/21°)

Blitz-Betriebsart	Arbeitsbereich des Belichtungs-Messsystems
Blitz automatisch oder manuell eingeschaltet (Nr. 1, 2, 6, 7)	EV8,5 (f/2,4, 1/60s) – EV19 (f/22, 1/1000 s)
Blitz mit längeren Verschlusszeiten oder abgeschaltet (Nr. 3–5, 8–10, 15)	EV2 (f/2,4, 2 s) – EV19 (f/22, 1/1000 s)

Bei Belichtungswerten unter EV 8,5 erfolgt in den Betriebsarten Nr. 1–5 automatisch die Zuschaltung des Blitzgeräts.

Verschlusszeitenbereich 1 bis 1/1000 s (bei Programmautomatik und Blende 2,4 bis 1/500 s, bei Blende 4 bis 1/750 s) in den Betriebsarten Nr. 3–5 und 8–10, 30 s bis 1/1000 s (bei Programmautomatik und Blende 2,4 bis 1/500 s, bei Blende 4 bis 1/750 s) in den Betriebsarten mit automatischer und manueller Blitzzuschaltung (Nr. 1, 2, 6, 7). In diesen Betriebsarten auch automatische Umschaltung auf B für längere, manuell nach Schätzung gesteuerte Belichtungszeiten bis zu 99 s. Gezielt einsetzbare und manuell zu steuernde Langzeit-Belichtungen bis zu 99 s (T-Funktion) für verackungsfreie Aufnahmen mit den Betriebsarten Nr. 11–14.

Belichtungskorrektur ±2 EV in 1/3 EV-Stufen

Blitz-Automatik und manuelle Blitz- und -Vorlicht-Zuschaltung Bei schwachem Licht wird das eingebaute Blitzgerät in den Betriebsarten Nr. 1–5 automatisch zugeschaltet. Manuelles Zu- und Abschalten des Blitzgeräts ist mit den Betriebsarten Nr. 6–14, bzw. 15 jederzeit möglich. Vorlicht zur Verringerung des „Rote-Augen-Effekts“ mit den Betriebsarten Nr. 2, 4, 5, 7, 9 und 10 zuschaltbar. Blitzen auch mit längeren Verschlusszeiten mit den Betriebsarten Nr. 3–5 und 8–10 möglich.

Betriebsarten (in der geschalteten Reihenfolge) Automatische Blitz-Zuschaltung (Nr. 1) (Universalbetriebsart, nach dem Einschalten der Kamera immer aktiviert, sofern nicht gezielt eine andere Betriebsart gespeichert wurde), Automatische Blitz- und Vorlicht-Zuschaltung (Nr. 2), Automatische Blitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten einschl. B (Nr. 3), Automatische Blitz- und Vorlicht-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten einschl. B (Nr. 4), Automatische Blitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten einschl. B und Synchronisation auf das Ende der Belichtung (Nr. 5), Manuelle Blitz-Zuschaltung (Nr. 6), Manuelle Blitz- und Vorlicht-Zuschaltung (Nr. 7), Manuelle Blitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten einschl. B (Nr. 8), Manuelle Blitz- und Vorlicht-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten einschl. B (Nr. 9), Manuelle Blitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten einschl. B und Synchronisation auf das Ende der Belichtung (Nr. 10), T-Funktion mit manueller Blitz-Abschaltung (Nr. 14), T-Funktion mit manueller Blitz-Zuschaltung (Nr. 11), T-Funktion mit manueller Blitz-Zuschaltung mit Blitz-Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit (Nr. 13), T-Funktion mit manueller Blitz- und Vorlicht-Zuschaltung (Nr. 12) und Manuelle Blitz-Abschaltung (Nr. 15)

Die gewählten Betriebsarten bleiben bis zum Umschalten auf eine andere Betriebsart, dem Abschalten der Kamera oder dem Wechseln der Batterie erhalten, es sei denn, es ist eine andere Betriebsart gespeichert. Jede kann dauerhaft gespeichert werden.

Blitzbereich (b. ISO 100/21°) von 0,7–5,8 m. Leitzahl 14.

Blitzfolgezeit Ca. 6 Sekunden mit frischer Batterie.

Filmempfindlichkeits-Einstellung Automatische Filmempfindlichkeits-Einstellung für DX-kodierte Filme von ISO 25/15° bis 5000/38°. Bei Filmen ohne DX-Code, bzw. mit DX-Code und Empfindlichkeiten außerhalb dieses Bereichs Einstellung auf ISO 100/21°.

Sucher Realbild-Sucher mit Markierungen für das Entfernungsmessfeld, bzw. den Bereich der größten Messempfindlichkeit der Belichtungsmessung. Dioptrienkorrektur +1 bis -3 dptr..

Sucheranzeigen dreiteilige LED-Kette als Statusanzeige der Entfernungsmessung, vierstellige Siebensegment-LED-Digitalanzeige für automatisch, bzw. manuell eingestellte Zeit- und Blendenwerte und Leuchtpunkt für Belichtungskorrektur, LED-Blitzsymbol für Blitz-Statusanzeige

Sucher-Vergrößerung 0,4x, Sucherfeldgröße entspricht ca. 85% des Filmformates.

Filmeinlegen und -transport Nach Einlegen der Filmpatrone und Schließen der Rückwand automatische Filmeinfädelung und motorischer Vorlauf zum ersten Bild. Motorischer Filmtransport nach jeder Belichtung. Serienaufnahmen mit 0,7B/s möglich (nur ohne Blitzbetrieb). Die motorische Rückspulung erfolgt automatisch am Filmende. Der Film wird ganz in die Patrone zurückgespult. Vorzeitiges Filmrückspulen ist möglich.

Anzeigen im Datenfeld Flüssigkristall-Anzeige (LCD = Liquid Crystal Display) mit Bildzählwerk (88), dient auch als Anzeige für Film-Einlegen, -Transport und -Herausnehmen, als Sekundenzähler bei Langzeit-Belichtungen und Selbstauslöser-Betrieb, sowie zur Angabe der Belichtungs-Korrekturwerte beim Einstellen), Ziffern, bzw. Platzhalter für wahlweise Einbelichtung von Datum oder Uhrzeit oder manuell eingestellte Entfernung (88:88x88), Symbole für Batterie-Zustand (🔋), die jeweilig eingestellten Blitz- (1/☀/☁/SLOW/2nd) und Belichtungs-Betriebsarten (B/T/A/P), Belichtungskorrekturen (±EV) und Selbstauslöser (☺/☹, inaktiv, bzw. eingestellt/aktiviert).

Selbstauslöser Vorlaufzeit wahlweise 2 oder 10s; Anzeige durch Blinken, bzw. Leuchten des weißen Vorlichts auf der Frontseite der Kamera und subtraktives Zählwerk im Datenfeld.

Ein-/Ausschalten der Kamera Mit ON/OFF-Schieber auf der rechten Seite der Kamera vorne unten. Objektiv fährt in Bereitschafts- bzw. seine versenkte Stellung, Objektiv-Schutzabdeckung öffnet bzw. schließt sich und die Anzeigen im Datenfeld erscheinen, bzw. verlöschen. Kamera schaltet selbständig nach etwa 3 Minuten Nichtgebrauch ab.

Betriebsspannung 3V

Stromversorgung Langlebige Lithium-Batterie 3V (CR123A).

Gehäuse Außengehäuse aus Titan mit Belederung im Leica Design. Rückwand mit Filmpatronen-Sichtfenster. Seitliche Befestigung des Tragriemens oder der Hand-schlaufe.

Stativgewinde A 1/4 DIN 4503 (1/4").

Datiereinrichtung Kamera ist mit integrierter Datiereinrichtung ausgestattet zum Einbelichten von Tag und Uhrzeit oder Datum auf den Film bzw. in die rechte, untere Ecke des Bildes (auf Wunsch). Quarzgesteuerte Uhr und automatischer Kalender bis zum Jahr 2060. Steuerung der Einbelichtungshelligkeit durch automatische Filmempfindlichkeits-Einstellung der Kamera.

Maße (B x H x T) 116 x 64 x 43 mm (Objektiv versenkt).

Gewicht ca. 300g (ohne Batterie)

Leica Akademie

Neben anspruchsvollen Produkten der Höchstleistungsklasse von der Beobachtung bis zur Wiedergabe bieten wir als besonderen Service seit vielen Jahren in der Leica Akademie praxisgerechte Seminare und Schulungen an, in denen das Wissen um die Welt der Fotografie, der Projektion und der Vergrößerung sowohl Anfängern als auch fortgeschrittenen Foto-Enthusiasten nahegebracht wird.

Die Inhalte der Kurse – die in modern ausgestatteten Kursräumen im Werk Solms sowie im nahegelegenen Gut Altenberg von einem ausgebildeten Team von Fachreferenten durchgeführt werden – variieren von allgemeiner Fotografie bis zu interessanten Spezialgebieten und bieten eine Fülle von Anregungen, Informationen und Ratschlägen für die Praxis. Nähere Auskünfte und das aktuelle Seminarprogramm sind erhältlich bei:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
e-mail: la@leica-camera.com

Leica im Internet

Aktuelle Informationen zu Produkten, Neuheiten, Veranstaltungen und dem Unternehmen Leica erhalten Sie auf unserer Homepage im Internet unter:
<http://www.leica-camera.com>

Leica Infodienst

Anwendungstechnische Fragen zum Leica Programm beantwortet Ihnen, schriftlich, telefonisch, oder per e-mail der Leica Informations-Service:

Leica Camera AG
Informations-Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-111
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: info@leica-camera.com

Leica Kundendienst

Für die Wartung Ihrer Leica Ausrüstung sowie in Schadensfällen steht Ihnen der Customer Service der Leica Camera AG oder der Reparatur-Service einer Leica Landesvertretung zur Verfügung (Adressenliste siehe Garantiekarte).

Leica Camera AG
Customer Service
Solms Gewerbpark 8
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-189
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: customer.service@leica-camera.com

Foreword

We wish you a great deal of pleasure and success using your new LEICA CM. The excellent optical performance of the fast LEICA SUMMARIT 40mm f/2.4 lens enables you to achieve outstanding picture quality even under critical lighting conditions. Its compact size means the LEICA CM fits into almost any pocket, making it your constant companion.

Thanks to its fully automatic programmed exposure control mode and autoflash feature, the LEICA CM provides uncomplicated photography. Alternatively, you can take over picture composition yourself at any time using the manual settings.

You can select from numerous special functions to improve the picture quality even in very difficult exposure conditions.

Please read these instructions so that you can make the most of your LEICA CM's capabilities.

These instructions are printed on 100% chlorine free bleached paper, whose high-quality manufacturing process protects the water and is environmentally friendly.

Brief description

The LEICA CM is a stylish, compact and versatile 35 mm viewfinder camera with exceptional features, making it ideally suited for both uncomplicated and more demanding photography. Its special features are:

- LEICA SUMMARIT 40 mm f/2.4 high-performance lens (6 lenses in 4 groups)
- Titanium housing
- Distance range from approx. 0.7 m to infinity
- Choice of automatic (autofocus) or manual distance setting, each with focus display in viewfinder
- Two-zone center-weighted exposure metering with automatic backlighting detection (for automatic fill-in flash)
- Metering memory lock for AF and exposure
- Choice of programmed automatic exposure control mode (automatic setting of shutter speed and aperture) with shift option, or aperture priority exposure control mode (automatic setting of shutter speed after manual aperture pre-selection), each with display of resulting values in viewfinder
- Fastest shutter speed $\frac{1}{1000}$ s
- Long-time exposures up to 99 s with modes **B** (automatic control) or **T** (manual control)
- Exposure compensation in $\frac{1}{3}$ EV steps up to ± 2 EV (can be permanently stored)
- Built-in flash unit with guide number controlled light emission
- Automatic flash activation in inadequate lighting conditions, including backlight situations
- Selectable pre-flash light for reduction of “red eye effect”
- Manual flash on and off selection
- ISO flash shoe for connection of a more powerful external flash unit (e.g. LEICA SF 24D)
- Flash status display in viewfinder
- Preferred flash mode can be permanently stored
- Diopter correction for viewfinder eyepiece
- Automatic film speed setting (DX coding)
- Automatic film loading
- Automatic film advance
- Series exposures: approx. 1 frame every 1.5 s
- Automatic film rewind
- Integrated data imprinting function

Contents

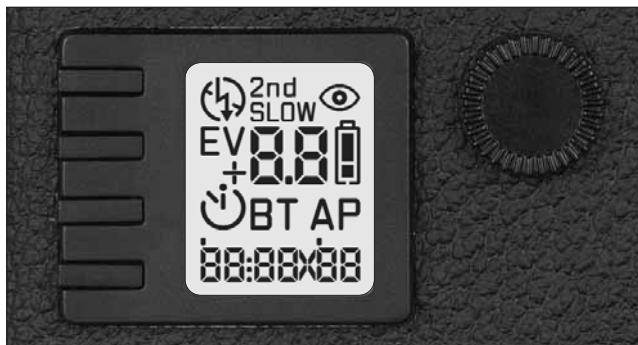
Foreword	60	Taking photographs with the LEICA CM	79
Brief description	61	– Distance setting	79
Designation of parts	64	Automatic distance setting/Autofocus	80
Displays in the LCD data panel	65	Manual distance setting	81
Viewfinder displays	66	– Exposure control	83
Safety instructions	67	Programmed automatic exposure control mode	83
Fitting the wrist/neck strap	68	Program shift	84
Preparing the LEICA CM for use	68	Aperture priority exposure control mode	85
– Inserting and removing the battery	68	Storing focus and exposure settings	86
– Checking the battery	68	Exposure compensation	87
– Switching the camera on and off/Automatic power off ...	69	– Selectable modes	89
– Imprinting data	70	Photography with and without flash	90
Setting the data	71	Instructions for using external flash units	90
Selecting the data to be imprinted/the date sequence ...	73	Flash range	91
– Loading the film	74	Modes with automatic flash activation	92
Compatible 35 mm films	77	(1) Taking photographs with automatic	
– Holding the camera correctly	77	flash activation	92
– The viewfinder/Viewfinder displays	78	(2) Taking photographs with automatic	
Diopter settings	78	flash activation and pre-flash light 	93
		(3) Taking photographs with automatic	
		flash activation and slower shutter	
		speeds SLOW	94
		(4) Taking photographs with automatic	
		flash activation, pre-flash light and slower	
		shutter speeds SLOW 	95
		(5) Taking photographs with automatic	
		flash activation, synchronization with	
		the end of the exposure, and slower	
		shutter speeds 2nd SLOW	96

Modes with manual flash activation	97	(15) Taking photographs with manual flash off 	106
(6) Taking photographs with manual flash activation 	97	The automatically self-activating B function	107
(7) Taking photographs with manual flash activation and pre-flash light  	97	Storing flash modes/the set exposure compensation	108
(8) Taking photographs with manual flash activation and slower shutter speeds  SLOW	98	– Self timer	110
(9) Taking photographs with manual flash activation, slower shutter speeds and pre-flash light  SLOW 	99	– Automatic rewind of fully exposed film	111
(10) Taking photographs with manual flash activation, flash synchronization with the end of the exposure, and slower shutter speeds  2nd SLOW	100	Rewinding a partially exposed film	111
Taking photographs with manually controlled long-time exposures	101	Accessories	111
(11) Taking photographs with manual flash activation and the T function  T	102	Troubleshooting	112
(12) Taking photographs with manual flash activation, pre-flash light and the T function   T	103	Care tips for the LEICA CM	114
(13) Taking photographs with manual flash activation, flash synchronization with the end of exposure, and the T function  2nd T	104	Technical data	115
(14) Taking photographs with manual flash off and the T function  T	105	Leica Academy	117
		Leica on the Internet	117
		Leica information service	117
		Leica Customer Service	117

Designation of parts

1. Exposure metering cell
2. Autofocus sensors
3. Pre-flash light for reduction of “red eye effect” and for signaling self timer function
4. Viewfinder window
5. Flash reflector
6. LEICA SUMMARIT 40mm f/2.4 lens with automatically closing cover
7. Main switch
8. Shutter release button
9. Adjustment dial for autofocus mode/manual distance setting
10. Adjusting lever for programmed automatic exposure mode/manual aperture pre-selection (aperture priority mode)
11. Flash shoe with
 - a. Central and
 - b. control contacts
12. Socket for electric cable release
13. Back cover release slider
14. Diopter adjustment dial
15. Viewfinder eyepiece
16. Viewing window for film cartridges
17. Camera back cover
18. Main control dial
19. Liquid crystal data panel
20. TIMER button* for setting the self timer functions
(in conjunction with main control dial)
21. EV button* for setting exposure compensation
(in conjunction with main control dial)
22. MODE button* for setting the flash modes
(in conjunction with main control dial)
23. DATE button* for all date, time and imprint settings
(in conjunction with main control dial)
24. Battery compartment cover
25. Tripod thread
26. Manual film rewind button
27. Fastening eyelet for carrying strap
28. Film take up spool with pressure roller
29. Film guide pins
30. DX contacts
31. Film cartridge slot
32. Rewind axle spindle

* The entire area of the buttons can be used to press them, not just the slightly protruding left edges.



Displays in the LCD data panel (19)

	Manual flash on
	Manual flash off
2nd	Flash synchronisation with the end of the exposure
SLOW	Slower shutter speeds possible
	Pre-flash light for reduction of "red eye effect"
EV ±	Exposure compensation set
8.8	Numerical display for:
	– Frame counter
	– Timer for long time exposures and count-down for self timer
	– Set exposure compensation value
	– Confirmation of correct film loading (lower segments of figures)



Battery status



Self timer activated/set or counting down

B

Automatic switching to long time exposure (for longer shutter speeds than 30s in the modes SLOW, SLOW , 2nd SLOW, SLOW, SLOW , 2nd SLOW, and

T

Manual long time exposure

A

Aperture priority exposure control mode

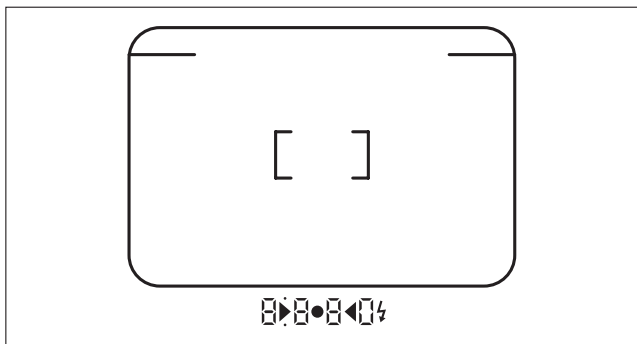
P

Programmed automatic exposure control mode

88:88x88

Six-digit, seven-segment digital display for

- Date and time or no imprint
- Distance (in m) for manual setting
- Infinity manually set
- (R5 R/100; alternately flashing) indicates the film speed setting for speeds/film cartridges that cannot be set correctly
- Automatic flash activation (brief switching to **Auto**-display during setting)



Viewfinder displays

LEDs (Light Emitting Diodes, with automatic brightness control, adapted to the external brightness)

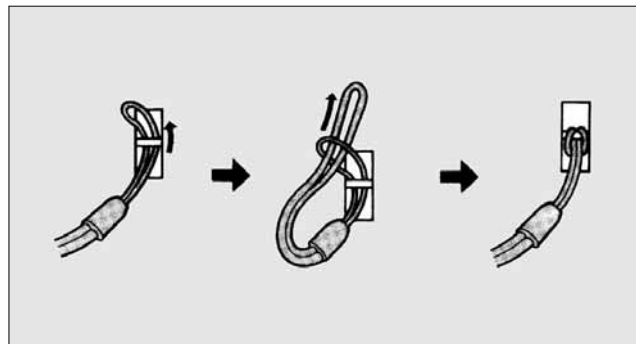
- A. Four-digit, seven-segment digital display with decimal point and point above:
- Specifies the automatically generated or manually set shutter speeds and/or the automatically generated aperture values
 - (flashing alternately) Indication of manual film speed setting in case of impossible automatic setting due to missing or illegible DX-code
 - Indication of impossible mode setting on an attached external flash unit
 - Indication of set exposure compensation
 - Warning of over or under exposure, or working below metering range
 - Signal for shutter speeds slower than 1 s

- B. Two triangular and one circular LED:
- Jointly act as a balance to indicate the automatically or manually set focus
- C. Flash-shaped LED:
- Flash status

Note: After the shutter is released, i.e. after a picture is taken, all displays are always extinguished except the symbol for the flash status and, if the film is incorrectly loaded or completely re-wound or if no film at all is loaded, the corresponding frame counter displays (see “Loading the film”, p. 74).

Safety instructions

- If the camera shows any sign of malfunction, do not try to repair it yourself. Your first step should be to change the battery. If this is unsuccessful, return the camera to your specialist dealer or to another photographic specialist.
- Please ensure that you are fully conversant with the operation and functions of your new camera before using it for special occasions (holidays, weddings etc.). Please read this instruction manual and take some test pictures to ensure that your camera functions perfectly before you use it at special events.
- If your camera (or battery) emits a strange smell, heat, or smoke, remove the battery immediately, taking care not to burn yourself.
- The same applies if there are significant “rattling” sounds.
- If your camera is dropped or subjected to an impact in which the interior is exposed, do not touch the exposed parts. Some of these parts have a voltage of 200V!
- Remove the battery immediately if the camera is dropped in water or if water gets into the interior of the camera.
- Never store your camera where the temperature is extremely high or extremely low.
- When it is not in use, you should always turn the camera off (using the ON/OFF switch, 7) in order to retract the lens. Ensure that the lens cover is closed.



Fitting the wrist/neck strap

1. Push the smaller loop of the wrist/neck strap through the eyelet (27) on the right of the camera housing.
2. Then thread the end of the wrist/neck strap through the aforementioned small loop and pull it tight, so that the resulting loop lies securely on the eyelet on the camera housing.

Preparing the LEICA CM for use



Inserting and removing the battery

The LEICA CM takes a 3 volt lithium battery (e.g. Duracell DL123A, Kodak KL 123LA, Panasonic CR 123A, Varta CR123A or other CR123 types). This supplies both the camera and the date printer with power.

1. Open the bayonet catch on the battery compartment cover (underside of camera, 24) by turning it anticlockwise using a coin (as indicated by the markings next to the cover).
2. Insert a lithium battery so that the positive terminal goes in first (as shown by the markings in the battery compartment).
3. Close the cover again by turning it clockwise.

Note: We recommend that you change the batteries when the camera is turned off, as the programmed data is retained for around 30s. With the camera switched on, the data is cleared as soon as the battery is removed, so the date and time may need to be re-entered when the battery is changed (see also “Imprinting data”, p. 70).

Checking the battery

When the camera is switched on (see p. 69) and the battery has sufficient capacity, the battery symbol () appears completely filled in on the LCD data panel (19). The lens (6) also moves to its ready position.

If the symbol appears only half filled (), this means that the battery capacity is down to 30% at the most and the battery needs to be changed soon.

If the half-filled symbol () is flashing or no display appears at all, the battery is flat and must be replaced immediately. In this case, the camera will no longer function. Therefore, we recommend you take a spare battery with you when traveling.

A new battery will last for around 8 36-exposure films with 50% use of the flash, i.e. around 290 exposures (according to Leica testing standards).

Notes:

- If the lens does not move to its ready position when you switch the camera on, the battery is either discharged, incorrectly installed or there is no battery at all.
- If the symbol () flashes on its own or no display is visible, either the battery contacts are dirty,
- In this case, please clean them with a clean, dry and lint-free cloth.
or
the battery may be partially discharged as a result of taking a series of pictures one after another.
After a short wait to allow the battery to recover, photography can commence.
- The battery contacts should always be kept clean.

- If there is a film in the camera, you should insert a new battery immediately after removing the old one.
- Cold conditions impair the battery performance. The film also becomes stiffer, making it harder to wind. Therefore, at low temperatures the LEICA CM should be kept as close to the body as possible and a new battery should be inserted.

Warning:

- Batteries should never be put in a fire, heated, recharged, disassembled or broken apart.
- Used batteries should not be disposed of as normal, household garbage as they contain hazardous materials that are harmful to the environment. To ensure they are properly recycled, they should be returned to the dealer or disposed of as special waste (at a collection point).



Switching the camera on and off/Automatic power off

Slide the ON/OFF switch (7) into the marked ON position. After switching on, the lens cover opens, the lens moves to its ready position and the displays appear in the data panel (19).

If the camera is switched off by sliding the ON/OFF switch to the OFF position, all displays disappear, the lens retracts and the lens cover closes.

If the camera is not released within approximately 3 minutes of switching on, it switches itself off automatically as described above, but in this case the lens does not retract.

This standby mode prevents unnecessary battery consumption.

Note: However, despite this standby mode, in order to extend the life of the battery, you should definitely make it a habit to always turn the camera off if it will not be used for a long time.

If the camera has switched to standby mode, you can re-activate it at any time in one of the following ways:

- Turn it off and back on using the ON/OFF switch
- Press the TIMER button (20).
- Press the EV button (21).
- Press the MODE button (22).
- Tap or press the shutter release (3)

Note: The camera automatically selects the default flash mode each time it is switched on (see “Selectable modes“, p. 89), unless you have previously stored a different mode. This also applies to a stored exposure compensation (see also “Storing flash modes/the set exposure compensation“, p. 108).



Imprinting data

The LEICA CM has an integrated dating facility. This allows either the day and time (day, hour and minute) or the date (day, month and year in four different selectable orders), as desired, to be imprinted in the bottom right hand corner of each picture. The position and size of the imprint can be seen on the photograph illustrated.

Notes:

- The data is imprinted on the film from the front by LEDs (Light Emitting Diodes).
- The brightness of the imprint is controlled by the camera's automatic film speed setting (DX coding). Even so, there can be slight variations in legibility depending on the film used. With certain low speed films, the imprint is only very faint or cannot be seen at all. The data appears in red to orange on dark subject areas and orange to yellow on light areas. Therefore, it can only be seen with difficulty against light, orange colored or very "busy" backgrounds.
- The automatic calendar runs from 2003 to 2060.
- The power supply for the picture dating facility comes from the camera battery. If it is exchanged within 30s with the camera turned off, the set data is retained. If it is exchanged with the camera switched on, the date immediately reverts to the factory default setting.
- The digit groups flash for as long as no setting has been made.

Setting the data

In principle, the date, the time and the desired sequence of the date are entered in exactly the same way as most other settings on the LEICA CM with only two of the operator controls – the corresponding function button (to the left of the relevant display) and the main control dial.

Operating step	Displays in the data panel
1. Press and <u>hold down</u> the DATE button (23) (min. 2 s).	The left-hand numerical display flashes (after the button is released for a further 4 s) to indicate that setting is possible during this time. Note: Each time the main control dial is moved (18, see point 2) the flashing/the available setting time is extended by a further 4 s. The other displays disappear. Note: The display switches to Year/Month/Day
2. Turn the main control dial (18) to the right (clockwise) to increase the value or to the left (anticlockwise) to reduce it. Note: The values are arranged in an “endless loop”, i.e. they can be reached by turning the dial in either direction (from 03 to 50).	The value changes accordingly.
3. <u>Briefly</u> press the DATE button.	The central digit group flashes.
4. Set the 4 remaining values – Month/Day/Hour/Minute – as described in steps 2 and 3.	As for points 1 and 2.
5. Pressing the DATE button <u>briefly</u> for a fifth time stores your entries.	The display stops flashing as confirmation.

Note: The year is indicated by an apostrophe.

Selecting the data to be imprinted/the date sequence

You can also use the DATE button (23) to select whether or which data is to be displayed and imprinted on your pictures. To take account of different international conventions, the LEICA CM allows four different options for displaying the date: Year/Month/Day – Day/Month/Year – Year/Day/Month – Month/Day/Year – Time/Day – No imprint

Operating step	Displays in the data panel
1. <u>Briefly</u> press the DATE button (23).	The numerical display for the date flashes
2. Turn the main control dial (18) to set the desired date format. Note: The order runs through repeatedly	The corresponding display format flashes Examples: – Date 3 1 10 03 – Time 11:11 31 – No imprint - - - - -
3. Pressing the DATE button <u>briefly</u> for a second time stores your entries.	The display stops flashing as confirmation

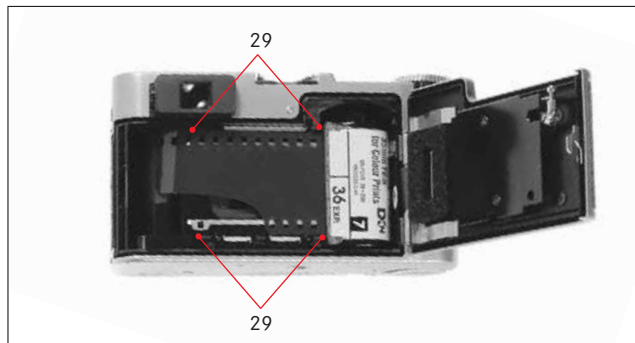
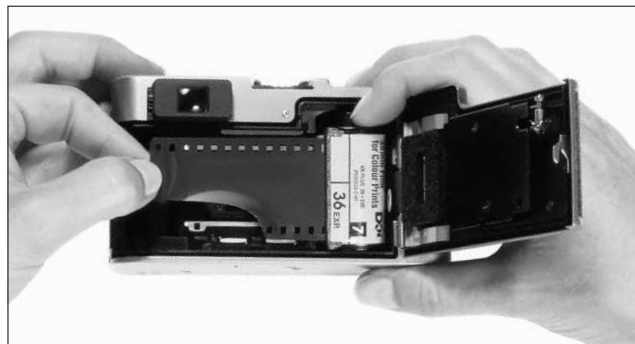


Loading the film

Automatic film loading is possible with the camera switched both on and off.

Warning:

- Before opening the back cover, please ensure that the film has been completely wound back into the cartridge. Otherwise, the light will damage the part of the film already exposed and with it many of the shots already taken. The camera should only be opened when the  is flashing in the frame counter. In the film cartridge viewing window (16), you can see whether a cartridge is loaded and the counter shows whether or not it is rewind. (see “Automatic rewind of fully exposed film”, and “Rewinding a partially exposed film”, p. 111).
- To prevent the incidence of light, films should be loaded and unloaded in subdued light wherever possible e.g. in one's own shadow.
- When loading the film, avoid touching the rear lens element with your fingers or the edge of the film.



Operating step	Displays in the data panel
1. Using the slider (13) on the left of the camera, release and open the back cover (17). Note: Take this opportunity to check whether there is any dust on the rear lens element. If so, it should be removed with a soft brush.	 in frame counter, otherwise unchanged Note: When the camera is turned off, the date display and the set exposure control mode do not appear.
2. Place the film cartridge in the film cartridge compartment (31) as shown. The sprung spindle on the rewind axle (32) must engage with the corresponding slot in the film cartridge.	Constant
3. Lay the film flat on the film channel, between the guides (29) and pull the leader right over the take-up spool (28) – as shown in the illustration – up to the marking to the left (arrow). If you have taken the leader too far, carefully push a little film back into the cartridge. The film must lie flat in the film channel.	Constant

Operating step (cont.)

4. Close the back cover. The camera switches itself on (if it was not switched on before), threads the film automatically onto the take-up spool and advances it to the first frame.

Displays in the data panel

In frame counter for correct loading:

Initially briefly , during the process two alternately flashing lines, followed by  constantly

In frame counter for incorrect loading:  flashing

If the frame counter in the data panel shows , the camera is ready to use. If, on the other hand  is flashing, the film has not been loaded correctly. In this case, open the back cover again, remove the film and reload it, as described under 2–4.

Note: For non-DX coded films (see next section), when the camera is ready to use the frame counter in the data panel also shows , but if the film is incorrectly loaded, it shows .

Compatible 35mm films

The LEICA CM is a 35 mm camera, i.e. it takes 35 mm format films. DX coded 35 mm films (film packaging and film cartridge are marked with “DX”) are automatically set by the camera.

DX coded films outside this speed range and non-DX coded films are set to ISO 100.

If the camera cannot detect the DX code for the specified reasons, or because the film is damaged, this is indicated by alternate flashing of **RS R** and **100** for 3 s both in the viewfinder (in the digital display) and in the data panel (19) when the film is loaded and each time the camera is turned on.

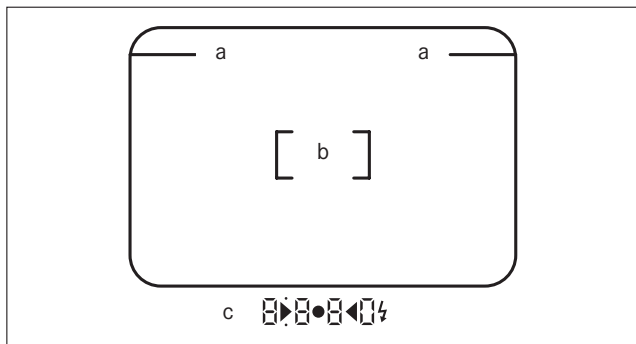
Holding the camera correctly

To avoid blurring, the LEICA CM should be held as shown in the illustrations. To achieve good results, it is essential to avoid covering the lens, flash, the autofocus sensors or the exposure meter sensor with your hand, the carrying strap etc.

If you are taking a portrait format picture, the flash should be at the top, as illumination “from above” gives the most natural effect.

For portrait format photos we also recommend pressing the shutter release with your thumb, which helps keep the camera particularly steady.





The viewfinder/Viewfinder displays

The viewfinder image in the LEICA CM shows approx. 85% of the image field. The following markings and displays can be seen in the viewfinder:

a. Close range marks

For close range shots, what you see in the viewfinder is partly above of what the lens records. This parallax fault becomes increasingly noticeable the shorter the distance to the subject. The close range markings in the LEICA CM act as the upper image field limits for ranges of 0.7–1 m.

b. Distance metering field frame

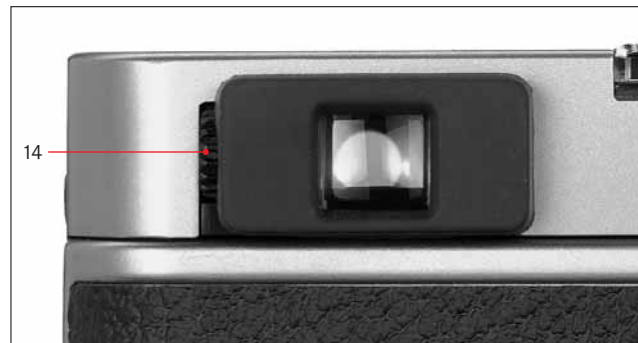
Regardless of the modes used for distance metering and exposure control, the parts of the subject that you want to be in focus and which you want to base the exposure on must be situated within this frame. (For details of focusing and exposure metering for off-center objects, please refer to the section “Storing focus and exposure settings“ on page 86)

c. LED displays

Digits and symbols in a line at the lower edge of the viewfinder image provide information about

1. the set or automatically controlled shutter speed and aperture values
2. the automatic or manual distance setting
3. the status of the built-in flash or an attached system-compatible flash unit

For more details about the LED displays, please refer to the relevant sections.



Diopter settings

For optimum viewing of the subject, the LEICA CM allows you to adjust the viewfinder to your own vision within a range of –3 to +1.0 diopters. To do this, the clicking dial (14) to the left of the viewfinder eyepiece (15) must be adjusted so that both the viewfinder image and the close range marks and LED displays can be seen perfectly clearly.

Taking photographs with the LEICA CM

The LEICA CM is a fully automatic camera. With automatic setting of the distance and therefore the focus (autofocus), fully automatic, programmed exposure control and, if required, automatically activated flash, it is ideal for uncomplicated, reliable and quick photography. When the camera is switched on, these functions are always active immediately, unless you have previously stored a different mode (see the section “Storing flash modes/the set exposure compensation” on p. 108).

In addition, the LEICA CM allows you to use aperture priority exposure control mode to determine the desired depth of field by specifying an aperture and/or to set the distance manually at any time, to realize specific picture composition ideas.

Several other functions are available to make the most of any subject or situation.

Distance setting

The LEICA CM has a distance metering system with a range of 0.7 m to infinity. When using the autofocus mode, it ensures a high-precision automatic setting. Particularly with the fast LEICA SUMMARIT 40 mm f/2.4 at full stop, this is crucial for optimum focusing. For manual focusing, it allows extremely sensitive work, with displays in the viewfinder and the data panel providing precise information about the correct setting and the specified distance.

When positioning your main subject in the picture, note that the distance metering system in the LEICA CM records exclusively the center of the image, i.e. the area indicated by the frame in the center of the viewfinder image.

Notes:

- The passive distance metering system in the LEICA CM relies on contrasts, i.e. light/dark differences in the subject, and therefore on a particular minimum brightness. In poor lighting conditions, an auxiliary light (3) with a range of approx. 5.1 m is therefore turned on automatically (in autofocus mode only).
- For physical reasons, some subjects are difficult when it comes to distance metering, e.g.:
 - Those with no or only slight contrast (sky, white walls etc.)
 - Those with a textureless surface or exclusively horizontal structures
 - Fast moving objects
 - Very dark objects and light absorbing surfaces
 - Subjects with regular patterns
 - Sources of bright light in the picture (spot lights, ceiling lights etc.)

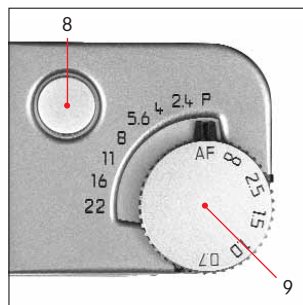
For these subjects, you should therefore either use the focus and exposure memory (see “Storing focus and exposure settings, p. 86) or set the distance manually by estimation (see “Manual distance setting”, p. 81).

- The autofocus system takes into account the aperture set either automatically or manually and adjusts the distance setting to the respective different depth of field range (see “Aperture priority exposure control mode”, p. 85). When using aperture priority mode, you can therefore selectively optimize the accuracy of the distance setting for critical subjects by selecting as large an aperture as possible (low value).

Automatic distance setting/Autofocus

For autofocus mode, the adjustment dial (9) is turned completely to the right (i.e. clockwise) until it engages in the **AF** position. If the main subject is supposed to be in the center of your picture, point the frame in the center of the viewfinder at the part of the subject you want to be in focus, so that it fills the frame as far as possible. Lightly pressing (to the pressure point) the shutter release button (8) takes the measurement and the lens is set accordingly.

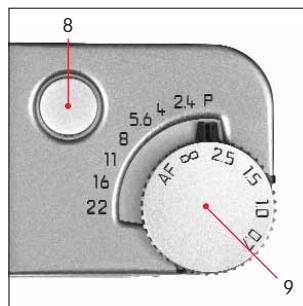
The table lists the AF system's operating mode and viewfinder displays:



Viewfinder display	Distance metering	Shutter release	Setting
• Lit	Possible	Free	To measured distance
• Flashing slowly (at 2 Hz)	Not possible	Free	a. With flash unit automatically or manually switched on: to 2.5 m b. With flash unit switched off or not activated: Always to the distance at which the available depth of field range, depending on the set aperture, is optimally used, i.e. starting as close as possible in the foreground and always stretching to infinity
• Flashing quickly (at 8 Hz)	Metered distance below 0.7 m	Blocked	–

Manual distance setting

For manual setting, the adjustment dial (9) is turned to the left (i.e. anticlockwise) from the **AF** position to the desired distance. In the data panel (19), the set distance is then displayed instead of the date, e.g. **0.7 M**, **23.0 M** or **[X]** (for infinity).



Operating step	Viewfinder displays	Lens
1. Turn on the focusing system and the corresponding displays by tapping the shutter release button (8, to pressure point).	1 or 2 elements of the focus display appear	Takes on the position for the set distance for as long as the shutter release is held down.
2. Point the frame in the center of the viewfinder at the part of the subject you want to be in focus, so that it fills it as far as possible.	The elements displayed (possibly) change	–
3. Use the adjustment dial (9) to set the distance at which the viewfinder display reports correct focus.	The focus displays in the viewfinder give information on whether setting for the part of the subject recorded in the frame in the center of the viewfinder is correct (see the following table)	–
4. Press the shutter release button down completely to take the picture	As above	Moves into the position for the set distance for the duration of the exposure

Viewfinder display	Status/Required action
▶	Distance set too short; turn to right necessary
▶ •	Distance set slightly too short; turn to right necessary
•	Correct distance set
• ◀	Distance set slightly too long; turn to left necessary
◀	Distance set too long; turn to left necessary
▶ ◀ Flashing slowly (2 Hz)	Distance metering not possible despite adequate lighting conditions*
▶ ◀ Flashing quickly (8 Hz)	The appropriate part of the subject is less than 0.7 m away; correct setting impossible
No display	Distance metering not possible due to inadequate lighting conditions*; auxiliary light (3) not activated

* See “Notes” under “Distance setting”, p. 79

Notes:

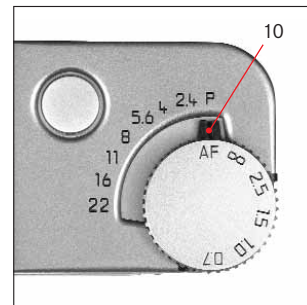
- At all times, the display in the viewfinder relates to the part of the subject that is currently being recorded within the metering field (frame).
- The display disappears 12 s after releasing the shutter release, with each movement of the adjustment dial during this time extending the time by a further 4 s. The display disappears immediately after taking the picture.

Exposure control

The LEICA CM offers you a choice of two modes for controlling the exposure, which you can use to adjust the camera perfectly to your preferred working method or the relevant subject. You can choose between fast, convenient and reliable program mode, i.e. fully automatic, and aperture priority mode, for easy specification of the desired depth of field.

Programmed automatic exposure control mode

Programmed automatic exposure mode is the right mode to choose for uncomplicated photography. It is ideal when you want the camera to be ready to use at all times, particularly for quick snapshots or for moving objects, i.e. when there is no time to make individual settings. It controls the exposure by automatically setting an appropriate combination of shutter speed and aperture. To make the setting, turn the lever 10 clockwise as far as it will go, until it engages in the position marked **P**.



Displays

In the data panel	In the viewfinder (in the digital display)
P appears as confirmation of the set function	When the shutter release button is pressed to the pressure point, the speed and aperture values set by the camera appear alternately. The display disappears immediately when the shutter release button is released, otherwise after 4 s, i.e. after both values have been displayed 3x. If the available brightness exceeds the working range of the exposure control system, this is indicated by a flashing H. In the modes with slower shutter speeds and those with no flash (see “Selectable modes”, p. 89), the camera automatically switches to long time exposure (B) at low brightness. This is indicated by the alternating display of 2.4 (for the largest aperture) and ■■■■ (representing exposure times >30s) before the picture is taken.

Note: At full stop (2.4) shutter speeds of up to $1/500$ s are available, at f/4 up to $1/750$ s and at all other apertures up to $1/1000$ s.

Program shift

The LEICA CM's variable programmed automatic exposure control mode combines the security and speed of fully automatic exposure control with the freedom to adjust the speed/aperture combination selected by the camera to your own preferences at any time. For example, to achieve sharp reproduction of an athlete in sports photography, you should set a fast shutter speed (the aperture is thus opened further for lower depth of field). If, on the other hand, you would rather have a large depth of field (smaller aperture = higher values) and accept the associated slower speeds that are necessary, then a slower shutter speed can be set (e.g. for landscape photography). The overall exposure, i.e. the brightness of the image, remains unchanged.

To change the set speed/aperture combination, while continuing to hold down the shutter release button, turn the main control dial (18) to the left (anticlockwise) for faster shutter speeds and larger apertures,

or

to the right (clockwise) for slower shutter speeds and smaller apertures.

Displays

In the data panel	In the viewfinder (in the digital display)
Continuing P	Continues as for programmed automatic exposure control mode, except that in this case the display only disappears when the shutter release button is released.

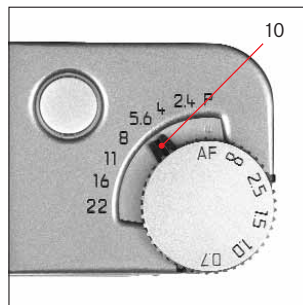
Notes:

- The available speed and aperture values limit the range of the program shift function, i.e. no combinations can be set, which require larger or smaller apertures than $f/2.4$ or 22 or faster shutter speeds than $1/1000$ s for correct exposure.
- The program shift function is not available for close range flash exposures if the exposure cannot be controlled just by reducing flash output (see also "Photography with and without flash", p. 90) so that the aperture setting is also automatically adjusted.

Aperture priority exposure control mode

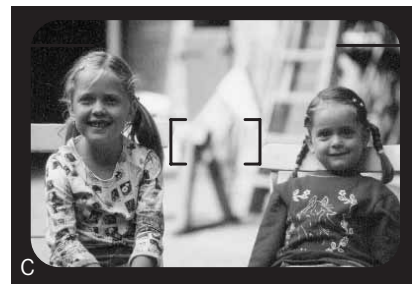
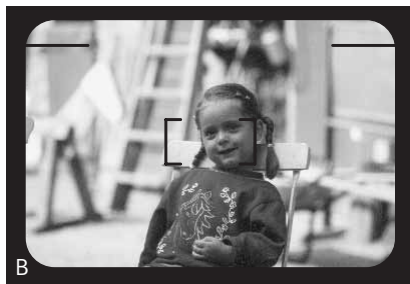
Aperture priority mode automatically adjusts the shutter speed to the manually set aperture. This allows you to ensure that the desired depth of field selected by setting the aperture value is always retained, i.e. even if the lighting conditions change.

To make the setting, select the desired aperture value by turning the lever 10. Clicking positions are available for the full stop 2.4 and whole aperture values between 4 and 22.



Displays

In the data panel	In the viewfinder (in the digital display)
A appears as confirmation of the set function	a. After pressing shutter release button to the pressure point: The shutter speed corresponding to the set aperture b. After setting a different aperture value (only while the shutter release button is not pressed): The newly set aperture is displayed for 4 s and then disappears. If the shutter release button is then pressed, the display changes, with the resulting shutter speed displayed instead. This only disappears after the shutter release button is released. While the shutter speed is displayed, the aperture can be displayed briefly (for 1s) at any time instead by turning the main control dial (18)
	Generally: In the modes with slower shutter speeds and that without flash (No. 3–5, 8–10, and 15, see “Selectable modes”, p. 89) the camera automatically switches to long time exposure (B) at low brightness. This is indicated by alternate display of the set aperture and $\square\square\square$ (representing the exposure times >30 s) before the picture is taken. For extremely bright subjects, which exceed the working range of the metering system, H I appears instead of the shutter speed or aperture display to indicate this. The correct exposure of these subjects is not guaranteed.



Storing focus and exposure settings

The exposure control and metering system in the LEICA CM is center weighted, i.e. the entire image field is recorded but the area marked by the autofocus frame is given a significantly greater weighting. This design means that the parts of the subject positioned in the center are normally in focus and correctly exposed without any additional settings.

If, for composition reasons, the main subject is to be positioned outside the center of the picture (picture A), the focus and exposure memory-lock function that is always activated when the shutter release button is pressed to its pressure point in autofocus mode and for aperture priority and programmed automatic exposure control modes can be used for this purpose.

Aim the camera so that, when you look through the viewfinder, the main subject or the part of the main subject you want to be in focus and correctly exposed is in the autofocus frame (picture B). Then press the shutter release button to the pressure point. To indicate that the measurements have been made and stored, the red dot and the corresponding shutter speed and/or aperture values appear in the viewfinder display.

If you keep the shutter release button pressed in this position, you can change the framing as you wish. The displays remain the same even if the distance to the subject and/or its brightness change.

Then press the shutter release button all the way down to take the photograph (picture C).

If any of the physical conditions described above might prevent autofocus: First of all, measure the distance and exposure for another object at about the same distance and in the same light, and then store these values.

Important:

- The distance and exposure measurements are erased from memory as soon as you let go of the shutter release button.
- You can repeat the measurements as often as you like before taking a picture.
- If you keep the shutter release button pressed, as long as the flash is not switched on, the camera will continue taking pictures with a frequency of around 0.7 fps. This series exposure mode makes it possible to record sequences of movement, for example.

Exposure compensation

Exposure meters are calibrated to subjects with average brightness, i.e. which, on average, reflect around 18% of the incident light. If the metered subject does not meet these requirements, an appropriate exposure compensation is necessary. The LEICA CM allows compensation in the range ± 2 EV in increments of $\frac{1}{3}$ EV.

Setting

Operating step	Displays in the data panel
1. Briefly press the EV button (21) next to the corresponding display in the data panel (19).	EV flashes (for a further 4 s after releasing the button) to indicate that a value can be set during this time, and the frame counter immediately to the right switches to indicate the compensation value. The remaining displays disappear
2. Set the desired compensation value by turning the main control dial (18); to the left (anticlockwise) for negative values and to the right (clockwise) for positive values. Note: The values do not run through in an “endless loop”, i.e. to reset you must turn the dial in the opposite direction.	The compensation value changes by + or $-\frac{1}{3}$ EV for every click-stop position, with the relevant sign (+/–) appearing below EV at the same time.
3. Press the EV button again to confirm the setting and return to normal mode. Note: 3 s after using one of the two controls, flashing ends automatically and the last value set is stored.	The relevant sign (+/–) remains to indicate that an exposure compensation has been set. The remaining displays appear again.

When the shutter release button is pressed to the pressure point, the point above the decimal point appears in the viewfinder to indicate that the exposure compensation is set (see “The viewfinder/Viewfinder displays”, pp. 66/78).



Example of a + compensation

(corresponds to an increase in exposure)

For subjects with very bright dominant surfaces, which reflect a great deal of light, e.g. snow or a beach, the exposure meter selects a shutter speed that would be too fast and/or an aperture that would be too small. As a result, the snow would show up in a mid-gray and any people in the photograph would be too dark: this is underexposure!

To increase the exposure, a setting of e.g. +2.0 EV is made.



Example of a - compensation

(corresponds to a reduction in exposure)

For subjects with very dark surfaces, which do not reflect much light, the exposure meter selects a shutter speed that would be too long and/or an aperture that would be too large. For example, a black car in front of a dark background would show up as a gray car and any people in the photograph would be too light: this is overexposure!

To reduce the exposure, a setting of e.g. -2.0 EV is made.

Selectable modes

The LEICA CM offers 15 different function variations for flash mode, including the option of making long time exposures at any time. Various combinations of additional functions are combined into practical modes. These modes are available for both aperture priority and programmed automatic exposure control mode.

The 5 most frequently used modes (No. 1, 2, 6, 7, and 15) are combined into a “1st setting level” for quick and easy access, while the “2nd setting level” includes all 15 modes.

With one minor difference, the settings are essentially always made in the same way:

Setting

Operating step	Displays in the data panel
1. Press the MODE button (22) a. <u>briefly</u> (<2 s) to select within the “1st setting level” b. for <u>longer</u> (>2 s) to select within the “2nd setting level”	a. After the button is released the last mode set flashes for 4s to indicate that a different mode can be set during this time. b. All flash mode symbols light up shortly (approx. 1 s), afterwards only the last mode set flashes (4 s) to indicate that a different mode can be set during this time. In both cases: The other displays disappear Note: The setting time of 4 s is extended each time the main control dial is moved.
2. Set the desired mode by turning the main control dial (18). Note: The modes run through in an “endless loop”, i.e. they can all be reached by turning the dial in either direction.	The symbol(s) for the set mode appear next to the button. For the default mode “Automatic flash activation”  appears (in addition to ) in the date display on the bottom line that changes for this purpose during setting.
3. Press the MODE button again to confirm the setting and return to normal mode.	The relevant symbol(s) remain. The other displays appear again.

Note: The descriptions of each of the modes indicate whether they can only be selected using the “2nd setting level” (applies to No. 3–5 and 8–14).

Important: Once selected, a mode remains active until you select another one. If, on the other hand, the camera is switched off or switches itself off, the default setting is active when it is switched on again. However, if a mode has been stored it becomes the default mode and remains active even when the camera is turned on and off (see “Storing flash modes/the set exposure compensation” on p. 108).

Photography with and without flash

The LEICA CM has a built-in flash (5), which either fires automatically or can be manually switched on or off, depending on the selected mode.

It is also possible to use a pre-flash light (3), in order to reduce the “red eye effect”.

The ISO flash shoe (11) also allows the use of more powerful external flash units, preferably models that meet the SCA-3002 standard (with SCA-3502 M4 adapter), which in many cases can completely prevent “red eye effect” due to the larger distance of their flash reflectors from the lens axis. We specifically recommend the LEICA SF 24D (order No. 14 444/ 14 448)

Instructions for using external flash units

- As soon as a system-compatible external flash unit is attached, the set flash modes with pre-flash function (No. 2, 4, 7, 9, and 12) are reset to the otherwise identical modes without pre-flash (No. 1, 3, 6, 8, and 11) and displayed accordingly in the data panel (19).

However, when the flash unit is removed the camera is reset to the stored mode, i.e. either to **Auto** (the default factory setting, see p. 89) or the mode you have permanently stored (see “Storing flash modes/the set exposure compensation”, p. 108).

- On the LEICA SF 24D, the mode **TTL/GNC** should be set to allow automatic control by the camera. When set to **A**, subjects with above or below average brightness may not be optimally exposed. When set to **M**, the flash exposure must be adjusted to the aperture and distance values set by the camera by setting a corresponding reduced power output level.
- For SCA-3002 standard flash units:
 1. To retain the automatic flash exposure control, an SCA-3502 M4 adapter is required.
 2. It must be possible to set the flash unit to a mode that allows the camera’s guide number calculation to control the flash power (Guide Number Control, see the relevant flash instructions).
- For all other SCA system flash units and earlier adapters than the SCA-3502 M4:
 1. The flash unit must be set to **A** or **M**.
 2. For **M**, the reduced power output must be determined by guide number calculation and set manually on the flash unit.
- For non-SCA flash units:
 1. The only available flash modes are manual flash activation and deactivation (No. 6 and 15).
 2. Only aperture priority can be used on the camera (when setting to programmed automatic exposure mode, **Prp** appears in the viewfinder and the shutter release button is blocked).

3. The flash unit must be set to **A** or **M**. For **M**, the reduced power output must be determined by guide number calculation and set manually on the flash unit. For **A**, the aperture settings on the camera and the flash unit must be the same.
- For indirect flash (rotated or tilted flash reflector), the flash unit must be set to **A** mode.
- Do not use a cover for the flash (hot) shoe, as this will mechanically shut down the internal flash.

The information below relates to the use of the built-in flash unit.

The camera primarily controls flash exposures by controlling the light emission based on the automatically or manually set aperture and the automatically or manually set distance.

For manual flash activation (modes No. 6–10) and backlight situations, i.e. inadequate external brightness, the automatic fill-in flash control on the LEICA CM guarantees a balanced relationship between ambient and flash illumination by appropriately adjusted dosing of flash power output.

Important: When using the flash in any mode, check that the main subject is within the appropriate flash range.

Flash range

The effective range of the flash depends on the set aperture and the film speed. For good results, it is crucial that the main subject is within the appropriate flash range. See the table below for details.

Film speed in ISO	Maximum effective flash range
25/15°	0.7 – 2.9 m
50/18°	0.7 – 4.1 m
100/21°	0.7 – 5.8 m
200/24°	0.7 – 8.2 m
400/27°	0.7 – 11.6 m
800/30°	0.7 – 16.5 m
1600/33°	0.7 – 23.3 m
3200/36°	0.7 – 33.0 m
5000/38°	0.7 – 41.2 m

Notes:

- The distances given in the table are based on the use of positive slide film. When using negative films (for prints), where a slight “underexposure” due to their wide exposure latitude is not so critical, the range can be extended by a factor of 1.4.
- Deeply staggered subjects cannot be uniformly illuminated by the flash light from the front to the back. The information relates to the parts of the subject recorded in the metering field and are therefore only a guideline.
- All values are rounded off.

Modes with automatic flash activation

In these modes, the flash is always activated automatically when, because of poor lighting conditions, long exposure times on free-hand shots could lead to blurring, for example, in a dimly lit room and outdoors, at twilight or in poor weather.

The flash is also activated automatically when the metering system detects a situation in which the overall brightness is adequate for exposure without the use of the flash, but is significantly lower in the center of the picture. A graduated fill-in flash used in such cases ensures that the main subject (normally positioned in the center) is automatically reproduced correctly even with backlighting.

(1) Taking photographs with automatic flash activation

After switching on, the LEICA CM always goes into this universal mode (unless another mode has been stored, see the section “Storing flash modes/the set exposure compensation” on p. 108).

Note: This default mode, which is normally always activated, is only indicated by the corresponding symbols in the data panel when setting the function.

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder (only with flash activated)
1. When setting the function	 and  flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	–	a. Flash unit not (yet) charged/ready to use: Flash symbol  flashes at 2 Hz (for maximum of approx. 6 s with sufficient battery capacity) b. Flash unit charged/ready to use: Flash symbol  lit c. Flash exposure at least 0.5 EV too low:  also lit d. Flash exposure at least 0.5 EV too high:  also lit e. When using an incorrectly set external flash units (see “Instructions for using external flash units”, p. 90):  also appears (shutter release is blocked)

Setting/Displays (cont.)

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
3. After the exposure	–	a. Flash exposure correct and flash unit ready to use: Flash symbol  lit b. Flash exposure correct but flash unit not (yet) ready to use: Flash symbol  flashes for 2 s at 4 Hz (shutter release is blocked) c. Flash exposure not adequate and flash unit not (yet) ready to use: Flash symbol  only appears again after 2 s (shutter release blocked)

(2) Taking photographs with automatic flash activation and pre-flash light

When taking portrait and group photos the “red eye” effect caused by light from the flash reflecting off the cornea straight back to the camera can occur. It is therefore best if the people being photographed do not look straight at the camera. As the effect is worsened when the pupils are wide open in conditions of low lighting, when taking photographs indoors for example, you should switch on as much room lighting as possible, so that the pupils become smaller.

The pre-flash light is an additional source of constant light, which is activated when the shutter release button is pressed just before the shutter opens, in order to minimize the pupils of subjects looking at the camera thereby reducing the “red-eye” effect.

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 ,  and  flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)		As for default mode (No. 1)
3. After the exposure		As for default mode (No. 1)

(3) Taking photographs with automatic flash activation and slower shutter speeds **SLOW**

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

To minimize the risk of blurring, the exposure time is not extended beyond $1/60$ s in the modes with flash activation. For pictures where the flash is used, this means that objects in the background, which the flash cannot reach, are often badly underexposed.

To take appropriate account of the available ambient light, longer exposure times are necessary in these exposure situations. In this mode, the ambient light controls the shutter speeds, even as far as long time exposure **B** where necessary (see the section “The automatically self-activating **B** function”, p. 107).

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	1 , SLOW and Flash flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	SLOW ; also B for automatically controlled long time exposures	As for default mode (No. 1); for automatic switching to long time exposures, for 2 s the following appear alternately: $\frac{1}{2}$ (with P , for the largest aperture) or the set aperture (with A) and ∞ (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure (only for automatic switching to long time exposures)	SLOW , B ; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and $\frac{1}{2}$
4. After the exposure	SLOW	As for default mode (No. 1)

Note: With low light, i.e. slower shutter speeds than $1/60$ s, the camera should be held steady, supported, or a tripod used. Even after the flash, the camera should only be moved when the film has been advanced.

(4) Taking photographs with automatic flash activation, slower shutter speeds and pre-flash light SLOW

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

This mode allows you to use the functions of modes 2 and 3 in combination.

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 , SLOW,  and  flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	SLOW and  ; also  for automatically controlled long time exposures	As for default mode (No. 1); for automatic switching to long time exposures, for 2 s the following appear alternately:  (with P , for the largest aperture) or the set aperture (with A) and  (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure (only for automatic switching to long time exposures)	SLOW,  and  ; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and 
4. After the exposure	SLOW and 	As for default mode (No. 1)

Note: With low light, i. e. slower shutter speeds than $\frac{1}{60}$ s, the camera should be held steady, supported, or a tripod used. Even after the flash, the camera should only be moved when the film has been advanced.

(5) Taking photographs with automatic flash activation, flash synchronization with the end of the exposure, and slower shutter speeds 2nd SLOW

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

The LEICA CM allows you to synchronize firing of the flash either with the beginning or the end of the exposure time. This makes it possible for the very short flash exposure to be either at the beginning or at the end of the – relatively much longer – exposure of the ambient light. Particularly for moving subjects in dark surroundings, which shine themselves or reflect light – e.g. vehicles – synchronization with the end of the exposure time often results in a more natural effect.

Otherwise, this mode corresponds to SLOW.

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 , 2nd, SLOW and  flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	2nd and SLOW; also  for automatically controlled long time exposures	As for default mode (No. 1); for automatic switching to long time exposures, for 2 s the following appear alternately:   (with  P , for the largest aperture) or the set aperture (with  A) and    (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure (only for automatic switching to long time exposures)	2nd, SLOW,  ; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and 
4. After the exposure	2nd and SLOW	As for default mode (No. 1)

Note: With low light, i.e. slower shutter speeds than $1/60$ s, the camera should be held steady, supported, or a tripod used. Even after the flash, the camera should only be moved when the film has been advanced.

Modes with manual flash activation

As described in the section “Modes with automatic flash activation” on p. 92, the LEICA CM automatically activates the flash in back-light situations. However, if the darker part of the subject is not to be positioned in the center of the picture for composition reasons, the built-in flash unit will not be used due to the adequate overall brightness. The same applies in the case where you want to moderate high contrast (e.g. in direct sunlight). In such situations, it can be useful to switch on the flash manually.

As long as these modes are activated, the flash unit is activated for every picture, regardless of the prevailing lighting conditions, otherwise the functions correspond exactly with those modes with automatic flash activation (No. 1–5).

(6) Taking photographs with manual flash activation

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)		As for default mode (No. 1)
3. After the exposure		As for default mode (No. 1)

(7) Taking photographs with manual flash activation and pre-flash light

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 and  flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	 and 	As for default mode (No. 1)
3. After the exposure	 and 	As for default mode (No. 1)

(8) Taking photographs with manual flash activation and slower shutter speeds $\frac{1}{2}$ SLOW

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	$\frac{1}{2}$ and SLOW flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	$\frac{1}{2}$ and SLOW; also B for automatically controlled long time exposures	As for default mode (No. 1); for automatic switching to long time exposures, for 2 s the following appear alternately: $\frac{1}{2}$ (with P, for the largest aperture) or the set aperture (with A) and $\frac{1}{2}$ (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure (only for automatic switching to long time exposures)	$\frac{1}{2}$, SLOW and B; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and $\frac{1}{2}$
4. After the exposure	$\frac{1}{2}$ and SLOW	As for default mode (No. 1)

Note: With low light, i.e. slower shutter speeds than $\frac{1}{60}$ s, the camera should be held steady, supported, or a tripod used. Even after the flash, the camera should only be moved when the film has been advanced.

(9) Taking photographs manual flash activation, slower shutter speeds and pre-flash light SLOW

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 , SLOW and  flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	 , SLOW and  ; also B for automatically controlled long time exposures	As for default mode (No. 1); for automatic switching to long time exposures, for 2 s the following appear alternately:   (with P , for the largest aperture) or the set aperture (with A) and   (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure (only for automatic switching to long time exposures)	 , SLOW,  and B ; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and 
4. After the exposure	 , SLOW, and 	As for default mode (No. 1)

Note: With low light, i.e. slower shutter speeds than $1/60$ s, the camera should be held steady, supported, or a tripod used. Even after the flash, the camera should only be moved when the film has been advanced.

(10) Taking photographs with manual flash activation, flash synchronization with the end of the exposure, and slower shutter speeds $\frac{1}{4}$ 2nd SLOW

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	$\frac{1}{4}$, 2nd, and SLOW flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	$\frac{1}{4}$, 2nd, and SLOW; also B for automatically controlled long time exposures	As for default mode (No. 1); for automatic switching to long time exposures, for 2 s the following appear alternately: $\frac{1}{4}$ (with P , for the largest aperture) or the set aperture (with A) and $\frac{1}{4}$ (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure (only for automatic switching to long time exposures)	$\frac{1}{4}$, 2nd, SLOW, and B ; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and $\frac{1}{4}$
4. After the exposure	$\frac{1}{4}$, 2nd, and SLOW	As for default mode (No. 1)

Note: With low light, i.e. slower shutter speeds than $\frac{1}{60}$ s, the camera should be held steady, supported, or a tripod used. Even after the flash, the camera should only be moved when the film has been advanced.

Taking photographs with manually controlled long-time exposures

Certain subjects, e.g. thunderstorms, street scenes at night or fireworks only develop their full appeal in pictures with longer exposures.

For perfectly blur-free long exposures, e.g. when used in conjunction with tripod and electric cable release, the T functions are ideal, as the shutter release button does not have to be held down:

Start to take the photograph as normal but the shutter will only actually open once you lift your finger from the shutter release button. To end the exposure, press the shutter release button again.

To allow you the greatest possible creative freedom, the LEICA CM allows you to choose between 4 different options, i.e. function combinations using this **T** control. The flash functions correspond to those in the modes with normal exposure control.

Notes:

- The shutter release button should be pressed smoothly and not jerkily when using the **T** function to prevent blurring. Unless it is deliberately wanted for composition reasons, the camera should only be moved after the film has been advanced.
- With low light, i.e. slower shutter speeds than $1/60$ s, the camera should be held steady, supported, or a tripod used. Even after the flash, the camera should only be moved when the film has been advanced.
- The pocket-sized LEICA Mini Tripod (Order No. 14 320) and the LEICA Electric Cable Release (Order No. 18 540) are highly recommended as accessories when taking photographs with long exposure times.
- In these modes, the camera's electronics do not take any exposure measurements, which means that a number of shots with various exposure lengths are recommended to allow a selection to be made afterwards.
- The exposure will end automatically after 99 s even if the shutter release button has not been pressed again by that time.

(11) Taking photographs with manual flash activation and the T function T

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 and T flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	 and T	As for default mode (No. 1); the automatically or manually set aperture and   appear alternately (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure	 and T; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and 
4. After the exposure	 and T	As for default mode (No. 1)

(12) Taking photographs with manual flash activation, pre-flash light and the T function ¼ ⑥ T

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	¼, ⑥, and T flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	¼, ⑥, and T	As for default mode (No. 1); the automatically or manually set aperture and 888 appear alternately (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure	¼, ⑥, and T; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and ¼
4. After the exposure	¼, ⑥, and T	As for default mode (No. 1)

(13) Taking photographs with manual flash activation, flash synchronization with the end of the exposure, and the T function $\frac{1}{2}$ 2nd T

(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	$\frac{1}{2}$, 2nd, and T flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	$\frac{1}{2}$, 2nd, and T	As for default mode (No. 1); the automatically or manually set aperture and $\frac{1}{2}$ appear alternately (representing the exposure times >30s)
3. During the exposure	$\frac{1}{2}$, 2nd, and T; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and $\frac{1}{2}$
4. After the exposure	$\frac{1}{2}$, 2nd, and T	As for default mode (No. 1)

(14) Taking photographs with manual flash off and the T function T
(can only be selected using “2nd setting level”, see “Selectable modes”, p. 89)

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 and T flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	 and T	As for default mode (No. 1); the automatically or manually set aperture and  appear alternately (representing the exposure times >30 s)
3. During the exposure	 and T; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and 
4. After the exposure	 and T	As for default mode (No. 1)

(15) Taking photographs with manual flash off

Deliberately switching off the flash allows you to take atmospheric photographs in the twilight and inside buildings for example, or you can take photographs in museums where the use of flash is prohibited. In this mode, the ambient light controls the shutter speeds, even as far as long time exposure **B** where necessary (see “The automatically self-activating **B** function”, p. 107).

Setting/Displays

Operating step	In the data panel	In the viewfinder
1. When setting the function	 flashing	–
2. After setting the function/when pressing the shutter release button (at least to the pressure point)	 ; also B for automatically controlled long time exposures	As for default mode (No. 1); the automatically or manually set aperture and   appear alternately (representing the exposure times >30s)
3. During the exposure (only for automatic switching to long time exposures)	 and B ; at the same time the counter switches to display the expired exposure time	The relevant focus status display and 
4. After the exposure		As for default mode (No. 1)

The automatically self-activating B function

In the modes SLOW (No.3), SLOW  (No.4), 2nd SLOW (No.5),  SLOW (No.8),  SLOW  (No.9),  2nd SLOW (No.10) and  (No.15) the camera automatically switches to long time exposure below a particular brightness threshold. When the shutter release button is pressed halfway, **B** is then also displayed in the data panel (19). At maximum aperture (2.4), the shutter then remains open for as long as the shutter release button is held down, up to a maximum of 99s. During the exposure, the frame counter times the exposure in seconds.

Warning: When the camera switches to this function in the various modes, the exposure metering active previously is deactivated at the same time. Therefore, a number of shots with various exposure lengths are recommended to allow a selection to be made afterwards.

Note: The pocket-sized LEICA Mini Tripod (Order No. 14 320) and the LEICA Electric Cable Release (Order No. 18 540) are highly recommended as accessories when taking photographs with long exposure times.

Storing flash modes/the set exposure compensation

Under certain circumstances or for particular subjects, it can be appropriate to always use particular functions of the LEICA CM. For example, this might be the case if a series of portraits are always to be taken with pre-flash light or a series of landscape photographs for a multivision with a fixed exposure compensation. For this purpose, all flash modes and the set compensation can be permanently stored, so that they are available again immediately even when the camera is switched off and then on again.

The process for storing the modes and exposure compensation is similar to that for setting the functions themselves:

Setting

Operating step	Displays in the data panel
1. a. If no setting process is activated (the corresponding displays in the data panel [19] are continuously lit): Set the desired function (as described in the “Exposure compensation”, p. 87 and “Selectable modes”, p. 89 sections)	a. The corresponding display (the relevant symbol(s) for the flash mode or EV) flash for 4 s to indicate that a mode/value can be set. For EV, the counter to the right switches to indicate the compensation value. The remaining displays disappear.
b. After setting the desired function, but while setting mode is still active (the corresponding display flashes slowly): Press the MODE (22) or EV button (21) for at least 3 s.	b. The corresponding display flashes quickly to indicate that the function has been permanently stored.
2. After storing	The displays for the relevant functions are lit continuously and the remaining displays appear again.

A stored mode or value is deleted in the same way, i.e. by selecting and storing the default setting (or any other desired mode) or  **EV** (or any other compensation value).

Note: A stored mode is also deleted when the battery is changed.

Self timer

The LEICA CM offers a choice between a 2 and 10 s lead time for self timer mode, e.g. when you want to appear in the picture yourself or to prevent any blurring resulting from pressing the shutter release.

Setting the delay time

Operating step	Displays in the data panel
1. Press the TIMER button (20)	The self timer symbol () flashes (after releasing the button for a further 4 s) to indicate that a delay time can be set during this time; the counter shows  . The other displays disappear.
2. Set the desired delay time by turning the main control dial (18). Note: The delay times run through in an “endless loop”, i.e. they can be reached by turning the dial in either direction.	The flashing self timer symbol switches to the display for the set function () the counter shows  or  . When set to  (no self timer function), the initial display flashes.
3. Press the TIMER button again to confirm the setting and return to normal mode.	The self timer symbol for the set function remains; the counter shows the selected delay time. The remaining displays appear again.

Starting/Canceling the self timer

Operating step	Displays in the data panel	Miscellaneous
1. To start, press the shutter release button (8)	The self timer symbol for the set function remains. While it is counting down, the remaining seconds before release are shown in the counter	Before the shutter is released the white pre-flash light (3) on the front of the camera lights up as follows: – 1/9 second(s) flashing (with 2/10s delay time) – 1 second constantly lit – Shutter release
2. You can cancel the process at any time, either by pressing the shutter release button again, the TIMER button or by turning off the camera	The self timer symbol switches back to the original display (☺). The counter switches back to the display for the current frame number.	The light goes out

Notes:

- The self timer is always only activated for a single picture, i.e. it must be set again if you want to use it again afterwards.
- If the flash is not yet charged up when the TIMER button is pressed – the symbol in the viewfinder is flashing – the self timer cannot be activated.

Important: Please note that the exposure measurements are only taken just before the shutter opens!

Automatic rewind of fully exposed film

The film starts to rewind automatically after the last exposure at the end of the film. The frame counter in the data panel (19) counts backwards, with the frame numbers and segments running backwards as confirmation of rewinding appearing alternately. The motor stops when the film is rewound. The  in the counter flashes to indicate that the completely rewound film can now be removed.

Important: If the motor stops without the  in the data panel flashing, the battery needs to be replaced. Do not open the back of the camera or the partially rewound film will be exposed to the light, making it unusable, the shots taken will be ruined. After inserting the new battery, press the mid-roll rewind button (26) on the bottom of the camera to continue rewinding the film.

Rewinding a partially exposed film

The motorized film rewind can be activated manually at any time, so that a partially exposed film can be developed, for example. To do this, press the mid-roll rewind button (26) on the bottom of the camera using a ballpoint pen or similar object.

Accessories:

Carrying Strap, approx. 50 cm long (supplied with camera – replacement)	Order No. 18 529
Wrist strap (supplied with camera – replacement)	18 528
LEICA Electric Cable Release (approx. 30 cm long)	18 540
Leather case with belt loop	18 560
LEICA Mini Tripod	14 320

Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Camera will not take a picture	Camera is not switched on	Switch the camera on (see p. 69)
	Battery is flat	Replace the battery (see p. 68)
	Battery contacts dirty	Clean battery contacts
	Flash is recharging	Wait for a short while until the flash has charged up (see p. 116)
	External flash unit is not correctly attached	Position flash unit correctly
	Subject is too close	Ensure subject is at least 0.7 m away (see p. 79)
	Film not loaded correctly, flashing 	Open back cover, reload film (see p. 74)
Camera will not take a photograph and the frame counter is flashing in the data panel (see pp. 75/76)	Film has been rewound and the cartridge is still inside the camera	Remove film cartridge (see p. 111)
	Error in program	Remove battery and re-insert.
	Film transport malfunction	Rewind film by pressing the film rewind button
Whole picture out of focus	Camera moved when taking picture	Hold camera steady and press shutter release button gently
	Incorrect manual focusing	Check distance to subject and reset

Problem	Cause	Remedy
Main subject out of focus	Autofocus sensors covered	Keep hands, carrying strap etc. clear
	Subject too close	Distance to subject must be at least 0.7 m
	Main object outside autofocus frame	Use focus memory (see p. 86)
	Unfavorable focusing conditions, e.g. bright light sources in picture	Focus on substitute objects at the same distance
	Subject photographed through glass, e.g. from a bus or aircraft	Set distance to infinity manually (see p. 81)
Picture is foggy or partially out of focus	Incorrect manual focusing	Check distance to subject and reset
	Lens is not clean (drops of water, fingerprint)	Clean lens (see "Care tips for the LEICA CM", p. 114)
Whole picture or part of picture underexposed	Lens or flash unit partially covered	Keep hands, carrying strap etc. clear of the flash reflector, lens and metering cells; hold camera steady (see p. 77)
	Distance too great for flash	For flash photographs, do not exceed the flash range or use films with a higher speed (see p. 91)
Overexposed picture	The sensor for exposure metering was covered when the camera was held.	Keep hands, carrying strap etc. clear of the lens and metering cells; hold camera steady (see p. 77)

Care tips for the LEICA CM

Dust on the outside surface of the lens can be removed using a soft brush or a clean, dry, lint-free cloth, e.g. a clean cotton handkerchief or unfinished lens cleaning cloth. It must be ensured that the part of the cotton cloth used for wiping the lens is not touched beforehand. This is the only sure way to prevent sweat from the hand or traces of grease getting onto the glass surfaces. Special cleaning cloths, such as those used for eyeglasses, are not recommended. These cloths are impregnated with chemicals that can damage optical glass (the glass used to make eyeglasses has a different composition from the types of glass used in lenses). Alcohol and other chemical solutions must not be used to clean the housing. If necessary, wipe with a soft, dry cloth.

The LEICA CM should not be exposed to any severe impacts, extreme heat and/or humidity. Extremely low temperatures impair the functioning of the camera. In cold conditions, it is therefore recommended that the LEICA CM is kept in a warm inside pocket. Sudden temperature fluctuations from cold to hot should be avoided, as condensation can form inside the camera, which impairs its functions. Any condensation that does form will disappear by itself after some time in a dry environment. The camera should not be put in a closed box or bag before it is completely dry. The camera should not be turned on during this time and we also recommend that the battery is removed in such cases.

The LEICA CM should not get wet. This can result in expensive repairs or can even ruin the camera completely. When not in use, the camera – dried off thoroughly beforehand if necessary (particularly after use in environments with high humidity!) – should be stored in a cool, dry place free of dust and chemicals.

Do not exert excessive pressure on the LCD data panel. The data panel is designed for use at temperature between 0°C and

+40°C (approx. 32° to 104°F). At lower or higher temperatures, the legibility of the data panel may deteriorate. Higher temperatures can even lead to the data panel temporarily turning black.

Warning: The camera contains high-voltage electronic components. Therefore, the camera housing should not be unscrewed or broken apart. High voltages can endanger life!

Technical data

Type Compact autofocus 35 mm viewfinder camera with fast, slightly wide angle normal lens.

Film format 24 x 36 mm

Lens LEICA SUMMARIT 40 mm f/2.4 (6 lens elements in 4 groups) with improved multiccoating

Distance setting range Automatic or manual distance setting from 0.7 m to infinity, LED display of focus status in each mode.

Smallest object field 566 x 377 mm (reproduction ratio 1:15.7)

Autofocus system Passive phase detection autofocus, AF auxiliary light activates automatically in poor lighting conditions.

Exposure system Choice of programmed automatic exposure control mode, i.e. fully automatic exposure control with manual shift option or aperture priority exposure control mode with manual aperture pre-selection, optionally with automatic flash activation.

Exposure metering Center weighted metering characteristics, two-zone metering (center/edge) with automatic backlighting detection (for automatic fill-in flash).

Metering memory lock Pressing the shutter release button to the pressure point stores the distance and exposure measurement.

Exposure meter range (at ISO 100/21°)

Flash mode	Exposure meter range
Flash activated automatically or manually (No. 1, 2, 6, 7)	EV8.5 (f/2.4, 1/60 s) – EV19 (f/22, 1/1000 s)
Flash with slower shutter speeds or deactivated (No. 3–5, 8–10, 15)	EV2 (f/2.4, 2 s) – EV19 (f/22, 1/1000 s)

At exposure values below EV 8.5 the flash is activated automatically in modes No. 1–5.

Shutter speed range 1 to 1/1000 s (in programmed automatic exposure mode at f/2.4, up to 1/500 s at f/4, up to 1/750 s) in modes No. 3–5 and 8–10, 30 s to 1/1000 s (for programmed automatic exposure mode at f/2.4, up to 1/500 s at f/4, up to 1/750 s) in modes with automatic and manual flash activation (No. 1, 2, 6, 7). Automatic switching to **B** for longer, manual exposure times of up to 99 s controlled according to estimates in these modes. Selectively used and manually controlled long time exposures of up to 99 s (**T** function) for blur-free pictures in modes No. 11–14.

Exposure compensation ±2 EV in 1/3 EV increments

Automatic flash and manual flash activation and pre-flash In poor light the built-in flash unit is automatically activated in modes No. 1–5. Manual activation and deactivation of flash unit is possible at any time in modes No. 6–14 and 15. Pre-flash light for reduction of “red eye effect” in modes No. 2, 4, 5, 7, 9, and 10. Flash with slower shutter speeds also possible in modes No. 3–5 and 8–10.

Modes (in selection order) Automatic flash activation (No. 1, universal mode, always activated when camera turned on unless another mode has been stored), Automatic flash activation with pre-flash light (No. 2), Automatic flash activation with slower shutter speeds including **B** (No. 3), Automatic flash activation with pre-flash light and slower shutter speeds including **B** (No. 4), Automatic flash activation with slower shutter speeds inc. **B** and synchronization with the end of exposure (No. 5), Manual flash activation (No. 6), Manual flash activation with pre-flash light (No. 7), Manual flash activation with slower shutter speeds including **B** (No. 8), Manual flash activation with pre-flash light and slower shutter speeds including **B** (No. 9), Manual flash activation with slower shutter speeds inc. **B** and synchronization with end of exposure (No. 10), **T** function with manual flash off (No. 14), **T** function with manual flash activation (No. 11), **T** function with manual flash activation and flash synchronization with end of exposure time (No. 13), **T** function with manual flash activation and pre-flash light (No. 12), and Manual flash off (No. 15)

The modes selected remain stored until another mode is selected, the camera is switched off, or the battery is changed unless another mode is stored. Every mode can be permanently stored.

Flash range (at ISO 100/21°) from 0.7–5.8 m. Guide number 14.

Flash recovery time Approx. 6 s with new battery.

Film speed setting Automatic film speed setting for DX-coded films from ISO 25/15° to 5000/38°. In the case of films without a DX code or films with a DX code and speed outside this range, setting to ISO 100/21°.

Viewfinder Real image viewfinder with markings for distance metering field and the range of the maximum metering sensitivity for exposure metering. Diopter correction +1 to -3 diopters.

Viewfinder displays Three-part LED chain as status indication for distance metering, four-digit seven-segment digital LED display for automatically or manually set speed, and aperture values and lighting spot for exposure compensation, LED flash symbol for flash status display

Viewfinder magnification 0.4x, viewfinder image size corresponds to approx. 85% of film format.

Film loading and transport Film is automatically threaded and advanced to the first frame by motor when film cartridge is inserted and back cover closed. Motorized film advance after every exposure. Series exposures at 0.7 fps possible (without flash). At the end of the film, the film is automatically rewound by the motor. The film is rewound completely into the cartridge. It is possible to rewind the film prematurely.

Displays in data panel Liquid crystal display (LCD = Liquid Crystal Display) with frame counter (88, also acts as display for loading, advancing and rewinding film, second counter for long time exposures, and self timer mode, and to display exposure compensation values when setting), figures or placeholders for optional imprinting of date or time or manually set distance (88:88x88), symbols for battery status (■), currently set flash (1/4 / 1/8 / 1/16 / 1/32 / SLOW / 2nd) and exposure modes (B / T / A / P), exposure compensation (±EV) and self timer (⏻ / ⏷, inactive or set/activated).

Self timer Delay time either 2 or 10s; indicated by flashing or illumination of the white light on the front of the camera and countdown in data panel.

Turning camera on/off With ON/OFF switch at bottom of front right hand side of camera. Lens moves into ready or retracted position, lens cover opens or closes and the displays in the data panel appear or are extinguished. The camera switches itself off automatically after around 3 minutes without use.

Operating voltage 3V

Power supply Long-life lithium battery 3V (CR123A).

Housing External housing made of titanium with leather trim in Leica design. Back with film cartridge viewing window. Eyelet on the side for carrying- or grip strap.

Tripod thread A 1/4 DIN 4503 (1/4").

Dating facility Camera is equipped with an integral dating facility to imprint the day and time or date on the film or in the bottom right-hand corner of the picture (as desired). Quartz-controlled clock and automatic calendar until 2060. Control of the exposure brightness by the camera's automatic film speed setting.

Dimensions (W x H x D) 116 x 64 x 43 mm (lens retracted).

Weight approx. 300 g (without battery)

Leica Academy

As well as outstanding high-performance products for taking, reproducing and viewing photographs, for many years we have also been offering the special services of the Leica Akademie, with practical seminars and training courses, which are intended to share our knowledge about the world of photography, projection and magnification with both beginners and advanced photographic enthusiasts.

The contents of the courses, which are run by a trained team of experts in the modern, well-equipped training suite at our Solms factory and in the nearby Gut Altenberg, vary from general photography to areas of special interest and offer a range of suggestions, information and advice for your own work.

More detailed information and the current Leica Academy brochure are available from:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack-Str. 11
D-35606 Solms
Phone: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
e-mail: la@leica-camera.com

Leica on the Internet

Current information about products, news, events and the Leica company is available on our homepage on the Internet at:

<http://www.leica-camera.com>

Leica info service

The Leica Informations-Service can provide you with an answer to any technical questions relating to the Leica range either in writing, on the telephone or by e-mail.

Leica Camera AG
Informations Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Phone: +49 (0) 64 42-208-111
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: info@leica-camera.com

Leica Customer Service

Leica AG's Customer Service center, or the repair service of the Leica national offices (see the Warranty Card for an address list), is available to assist you in maintaining your Leica equipment or in case of damage. Please contact your nearest authorised Leica dealer.

Leica Camera AG
Customer Service
Solms Gewerbepark 8
D-35606 Solms
Phone: +49 (0) 64 42-208-189
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: customer.service@leica-camera.com

Prólogo

Deseamos que disfrute y tenga mucho éxito fotografiando con su nueva LEICA CM. El objetivo LEICA SUMMARIT 1:2,4/40mm, de intensa luminosidad, le permitirá obtener, con su gran rendimiento óptico, una excelente calidad de toma incluso bajo condiciones luminosas críticas. Gracias a sus medidas compactas, la LEICA CM cabe en prácticamente cualquier bolsillo, convirtiéndose así en su acompañante permanente.

Con la Leica CM puede fotografiar sin problemas gracias al control automático de sus programas y de la activación del flash. Por otra parte, con ayuda de los ajustes manuales, podrá realizar usted mismo la configuración de sus fotografías.

Así, las numerosas funciones especiales le permiten dominar incluso situaciones críticas para la fotografía incrementando la calidad de las imágenes.

Lea detenidamente estas instrucciones a fin de poder disfrutar al máximo de las numerosas prestaciones de su LEICA CM.

Estas instrucciones se imprimieron sobre papel blanqueado sin cloro, cuyo laborioso proceso de fabricación no contamina las aguas y, de este modo, cuida de nuestro medio ambiente.

Descripción breve

La LEICA CM es una cámara de visor de pequeño formato elegante, compacta y versátil, que, gracias a su excepcional equipamiento, puede utilizarse en la misma medida tanto para una fotografía sencilla como para un fotógrafo con más exigencias. Sus principales características detalladas son:

- Objetivo de alto rendimiento LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm (6 lentes en 4 grupos)
- Carcasa de titanio
- Margen de ajuste de la distancia desde aprox. 0,7 m hasta el infinito
- Puede elegirse entre el ajuste automático de la distancia (autofoco) o manual, con sus respectivas indicaciones de nitidez en el visor
- Medición de la exposición en dos zonas con preponderancia del centro y reconocimiento automático de contraluz (para flash de relleno automático)
- Memorización de los valores de medición para AF y exposición
- Exposición automática opcional controlada por el programa (ajuste automático de velocidad de obturación y diafragma) con posibilidad de Shift (descentrado), o modalidad de prioridad de apertura (ajuste automático de la velocidad de obturación de conformidad con la preselección manual del diafragma) con indicación respectiva de los valores resultantes en el visor

- Mínima velocidad de obturación $1/1000$ s
- Exposiciones prolongadas hasta 99 s con los modos de funcionamiento **B** (control automático) o **T** (control manual)
- Compensación de la exposición en $1/3$ graduaciones EV hasta ± 2 EV (también memorizables de forma permanente)
- Flash incorporado con suministro de luz controlado por número guía
- Activación automática del flash en situaciones de iluminación insuficiente, incluso en situaciones de contraluz
- Posibilidad de realizar destello previo (pre-flash) para reducir el «efecto de los ojos rojos»
- Conexión y desconexión manual del flash
- Zapata para el control del flash ISO para la conexión de un dispositivo de flash externo más potente (p. ej. LEICA SF 24D)
- Indicación de funcionamiento del flash en el visor
- El modo de funcionamiento preferido se puede memorizar de forma permanente
- Corrección de dioptrías para el ocular del visor
- Ajuste automático de la sensibilidad de la película (codificación DX)
- Enhebrado automático de la película
- Transporte automático de la película
- Disparo de fotos en serie: aprox. una foto cada 1,5 s
- Rebobinado automático de la película
- Función integrada de introducción de datos en la imagen

Índice		Fotografiar con la LEICA CM	137
Prólogo	118	– El ajuste de la distancia	137
Descripción breve	119	Ajuste automático de la distancia/autofoco	138
Designación de los componentes	122	Ajuste manual de la distancia	139
Las indicaciones en el panel de datos LCD	123	– El control de la exposición	141
Las indicaciones en el visor	124	Programación automática	141
Indicaciones de seguridad	125	Shift del programa	142
Colocación de la correa de transporte para cuello/muñeca	125	Modalidad de prioridad de apertura	143
Puesta en funcionamiento de la LEICA CM	126	Memorizar enfoque y exposición	144
– Colocación y extracción de la pila	126	Compensaciones de la exposición	145
– Comprobación de la pila	126	– Modos de funcionamiento seleccionables	147
– Conexión y desconexión de la cámara/ desconexión automática	127	Fotografiar con y sin activación del flash	148
– Introducción de los datos	128	Indicaciones para la utilización de dispositivos de flash externos	148
Ajuste de los datos	129	El alcance del flash	149
Selección de los datos que desean introducirse/ la secuencia de la fecha	131	Los modos de funcionamiento con activación automática del flash	150
– Colocación de la película	132	(1) Fotografiar con activación automática del flash	150
Películas de pequeño formato utilizables	135	(2) Fotografiar con activación automática del flash y destello previo 	151
– Cómo sostener correctamente la cámara	135	(3) Fotografiar con activación automática del flash y velocidades de obturación más lentas SLOW	152
– El visor/las indicaciones en el visor	136	(4) Fotografiar con activación automática del flash con velocidades de obturación más lentas y destello previo SLOW 	153
Ajuste de las dioptrías	136	(5) Fotografiar con activación automática del flash, velocidades de obturación más lentas y sincronización del flash al final del tiempo de exposición 2nd SLOW	154

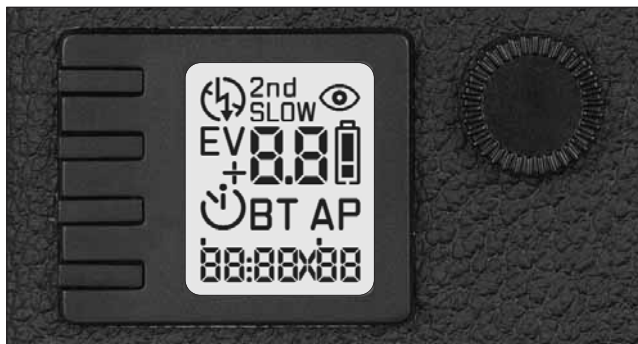
Los modos de funcionamiento con activación manual del flash	155
(6) Fotografiar con activación manual del flash 	155
(7) Fotografiar con activación manual del flash y destello previo  	155
(8) Fotografiar con activación manual del flash y velocidades de obturación más lentas  SLOW	156
(9) Fotografiar con activación manual del flash, velocidades de obturación lentas y destello previo  SLOW 	157
(10) Fotografiar con activación manual del flash, sincronización del flash al final del tiempo de exposición y velocidades de obturación más lentas  2nd SLOW	158
Fotografiar con fotografías de exposiciones prolongadas controladas manualmente	159
(11) Fotografiar con activación manual del flash y con la función T  T	160
(12) Fotografiar con la activación manual del flash, destello previo y con la función T   T	161
(13) Fotografiar con activación manual del flash, sincronización del flash al final del tiempo de exposición y la función T  2nd T	162
(14) Fotografiar con desactivación manual del flash y con la función T  T	163
(15) Fotografiar con la desactivación manual del flash 	164

La función B de ajuste automático	165
Memorizar los modos de funcionamiento de flash/ de la compensación de la exposición ajustada	166
– El disparador automático	167
– Rebobinado automático de la película impresionada	169
Rebobinado de una película parcialmente impresionada	169
Accesorios	169
Qué hacer cuando	170
Consejos para el cuidado de la LEICA CM	172
Especificaciones	173
Leica Akademie	175
Leica en Internet	175
Servicio de información Leica	175
Servicio de atención al cliente de Leica	175

Designación de los componentes

1. Célula de medición de la exposición
2. Sensores de autofocus
3. Destello previo para evitar el «efecto de los ojos rojos» y para la indicación de la función de disparador automático
4. Ventanilla del visor
5. Reflector del flash
6. Objetivo LEICA SUMMARIT 1:2,4/40mm con tapa de cierre automático
7. Interruptor principal
8. Disparador
9. Dial de ajuste para el modo de funcionamiento de autofocus/ajuste manual de la distancia
10. Palanca de ajuste para programación automática/ preselección manual de diafragma (modalidad de prioridad de apertura)
11. Zapata de control del flash con
 - a. contactos centrales y
 - b. de control
12. Jack para disparadores de cable eléctrico
13. Pestillo de apertura de la tapa posterior
14. Dial de ajuste de las dioptrías
15. Ocular del visor
16. Ventanilla para comprobación de cartuchos de película
17. Tapa posterior de la cámara
18. Dial de ajuste central
19. Panel de datos de cristal líquido
20. Tecla TIMER* para el ajuste de las funciones del disparador automático (en combinación con el dial de ajuste central)
21. Tecla EV* para el ajuste de compensaciones de la exposición (en combinación con el dial de ajuste central)
22. Tecla MODE* para el ajuste de las funciones de los modos de funcionamiento del flash (en combinación con el dial de ajuste central)
23. Tecla DATE* para todos los ajustes de fecha, hora e introducción (en combinación con el dial de ajuste central)
24. Tapa del compartimiento de la pila
25. Rosca para trípode
26. Botón para rebobinado manual de la película
27. Anilla de sujeción para correa de transporte
28. Bobina captadora de la película y de bobinado con rodillo prensador
29. Levas de guía de la película
30. Contactos DX
31. Compartimiento para el cartucho de película
32. Arrastrador del eje de rebobinado

* La superficie total de las teclas sirve para el accionamiento, no sólo los bordes izquierdos que sobresalen ligeramente.



Las indicaciones en el panel de datos LCD (19)

	Flash activado manualmente
	Flash desactivado manualmente
2nd	Sincronización de flash al final del tiempo de exposición
SLOW	Possibilidad de velocidades de obturación más lentas
	Destello previo para reducir el «efecto de los ojos rojos»
EV ±	Compensación de la exposición ajustada
0.0	Grupo de dígitos para: – contador de imágenes – contador de tiempo para exposiciones prolongadas y disparador automático – valor de compensación de la exposición ajustado – confirmación del enhebrado correcto de la película (con segmentos inferiores de las cifras)



Estado de la batería



Disparador automático activado/ajustado, o en curso

B

Cambio automático a exposición prolongada (con velocidades de obturación más prolongadas a 30s en los modos de funcionamiento SLOW, SLOW , 2nd SLOW, SLOW, SLOW , 2nd SLOW y

T

exposición prolongada manual

A

Modalidad de prioridad de apertura

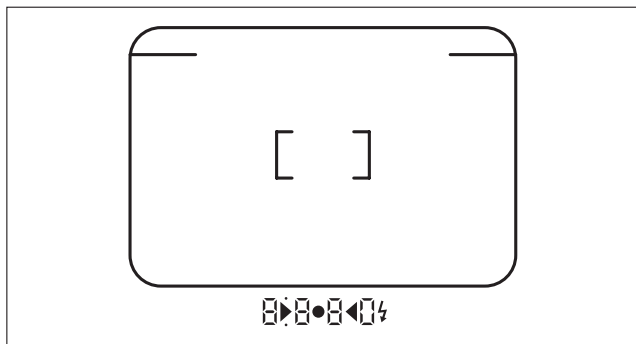
P

Programación automática

00:00:00

Indicación digital de siete segmentos de seis posiciones para

- hora y fecha, o sin impresión
- distancia (en m) mediante ajuste manual
- ajuste manual a infinito
- (parpadeo alternativo) como indicación del ajuste de la sensibilidad de la película en caso de que no se puedan ajustar correctamente las sensibilidades/cartuchos de película
- activación automática del flash (mediante un breve cambio a indicación durante el ajuste)



Las indicaciones en el visor

Mediante LEDs (Light Emitting Diodes – diodos luminiscentes, con control automático de luminosidad, adaptado a la claridad exterior)

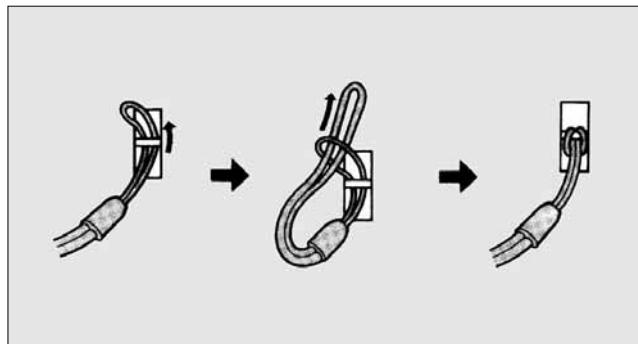
- A. indicación digital de siete segmentos de cuatro posiciones con coma decimal, así como un punto situado por encima:
- indicación de los valores de diafragma formados automáticamente o valores de velocidad de obturación predeterminados manualmente y/o los valores de diafragma formados automáticamente
 - (parpadeo alternativo) como indicación del ajuste de la sensibilidad de la película en caso de que no se puedan ajustar correctamente las sensibilidades/ cartuchos de película
 - como indicación de la imposibilidad de ajustes de modos de funcionamientos con y en un dispositivo de flash,

- como advertencia sobre una exposición excesiva o insuficiente, o de que no se alcanza el margen de medición, y
 - Señal para velocidades de obturación superiores a 1 s
- B. Tres diodos luminiscentes triangulares y uno redondo:
- juntos como balance para la visualización de la nitidez ajustada de forma automática o manual
- C. LED en forma de flash:
- Estado del flash

Nota: Tras el disparo, es decir, tras una fotografía, desaparecen todas las indicaciones, a excepción del símbolo de estado del flash; así como, en caso de que la película esté mal insertada o ya rebobinada, o bien, en caso de que no haya ninguna película, desaparecen las indicaciones correspondientes del contador (véase «Colocación de la película» pág. 132).

Indicaciones de seguridad

- Si la cámara presenta anomalías de funcionamiento no intente hacer reparaciones usted mismo. Como primera medida debería cambiar la pila.
Si con esto no se soluciona el problema, lleve la cámara a su proveedor o a otro especialista del ramo.
- Familiarícese al máximo con el uso y las funciones de su nueva cámara antes de utilizarla en ocasiones especiales (viajes de vacaciones, bodas, etc.). Lea el manual de instrucciones por completo y haga algunas fotos de prueba para cerciorarse de que la cámara funciona a la perfección antes de utilizarla en acontecimientos especiales.
- Si su cámara desprende un olor extraño, calor o humo, se deberá sacar inmediatamente la pila. ¡Cuidado, puede sufrir quemaduras!
- Lo mismo es válido en el caso de que se produzcan claros ruidos de «vibración».
- Si la cámara se le cae o sufre algún otro tipo de choque y, a consecuencia de ello, quedan al descubierto partes de su interior, no toque dichas partes. ¡Algunas de estas piezas están bajo una tensión de 200V!
- Si la cámara se le cae al agua o si entra agua en su interior, saque inmediatamente la pila.
- No guarde la cámara en lugares en los que pueda quedar expuesta a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- Si no la está utilizando, siempre debería desconectar la cámara (con el pestillo ON/OFF 7, para replegar el objetivo. Asegúrese de que esté cerrada la tapa del objetivo.



Colocación de la correa de transporte para cuello/muñeca

1. Introduzca el pequeño lazo de la correa de transporte para cuello/muñeca a través de la argolla (27) situada a la derecha del cuerpo de la cámara.
2. A continuación, enhebre el final de la correa de transporte para el cuello/muñeca a través del pequeño lazo arriba mencionado, y tire con fuerza suficiente para que el lazo formado quede bien fijado a la argolla del cuerpo de la cámara.

Puesta en funcionamiento de la LEICA CM



Colocación y extracción de la pila

La LEICA CM funciona con una pila de litio de 3 voltios (p. ej. Duracell DL123A, Kodak KL 123LA, Panasonic CR 123A, Varta CR123A, u otros tipos CR123) que suministra energía tanto a la cámara como al dispositivo fechador.

1. Abra el cierre de la bayoneta de la tapa del compartimento de las pilas (parte inferior de la cámara, 24), girando con una moneda en el sentido contrario al de las agujas del reloj (de acuerdo con la indicación situada junto a la tapa).
2. Introduzca una pila de litio con el contacto positivo hacia delante (conforme a lo indicado en el compartimento de las pilas).
3. Cierre de nuevo la tapa girándola ahora en el sentido de las agujas del reloj.

Nota: Recomendamos realizar el cambio de pilas con la cámara desconectada, puesto que los datos programados se siguen manteniendo aproximadamente durante 30s Si, por el contrario, la cámara está conectada, se borran inmediatamente después

de extraer la pila; de manera que, dado el caso, se tendrían que introducir de nuevo la fecha y la hora (ver al respecto también la «Introducción de los datos», pág. 128).

Comprobación de la pila

Al conectar la cámara (ver pág. 127), si la pila está suficientemente cargada, aparece en el panel de datos (19) el símbolo de la pila completamente relleno de color negro (■). Además, el objetivo (6) se mueve a su posición de espera.

Si el símbolo de la pila (■) se enciende apareciendo sólo hasta la mitad, significa que la pila tiene un máximo del 30% de capacidad, siendo necesario cambiarla pronto.

Si el símbolo (■) medio relleno destella o bien no se enciende ninguna indicación, es que la pila está agotada y tiene que ser sustituida inmediatamente. En este caso ya no es posible disparar la cámara. Al salir de viaje deberá llevar siempre una pila de reserva.

Una pila nueva tiene una capacidad para aprox. 8 películas de 36 tomas con un 50% de aplicación del flash, lo que suponen unas 290 fotografías (según los estándares de prueba Leica).

Notas:

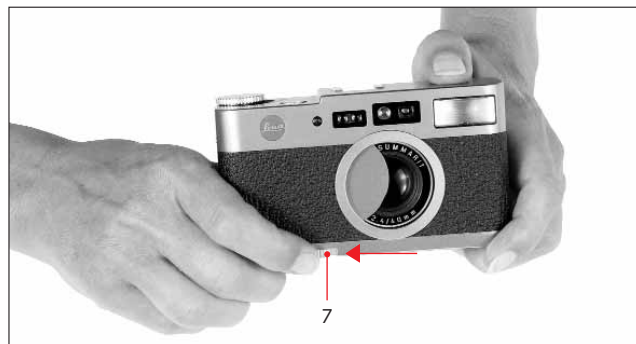
- Si después de conectar la cámara, el objetivo no se mueve a su posición de espera, significa que la pila está descargada o incorrectamente colocada, o incluso que falta por completo.
- Si el símbolo (■) destella en solitario o no se ve ninguna indicación, puede ser que estén sucios los contactos de las pilas. En tal caso, límpielos con un paño limpio, seco y que no desprenda hilachas
o
que la pila esté parcialmente descargada y que se haya hecho una serie de fotografías consecutivas.

Después de una breve pausa puede continuar fotografiando, una vez que se haya recuperado la pila.

- Los contactos de la pila deberían mantenerse siempre limpios.
- Si se encuentra una película en la cámara, debería introducir una pila nueva inmediatamente después de extraer la gastada.
- Si la cámara permanece más de 5 minutos sin la pila, el contador se coloca en 1 al insertar la pila nueva, independientemente de la cantidad de disparos hechos hasta el momento.
- El frío reduce el rendimiento de la pila. Además, la película pierde flexibilidad, dificultándose así su transporte. Por esta razón, a temperaturas bajas deberá llevarse la LEICA CM lo más arrimada posible al cuerpo y utilizarse con una pila nueva.

Atención:

- Las pilas no deben tirarse en ningún caso al fuego, ni tampoco se pueden calentar, recargar, desarmar ni romper.
- Las pilas gastadas no deben tirarse a la basura doméstica normal ya que contienen sustancias tóxicas y contaminantes. Entréguelas en las tiendas o en otros puntos de recogida de residuos especiales para que sean recicladas reglamentariamente.



Conexión y desconexión de la cámara/ desconexión automática

Desplace para ello el interruptor ON/OFF (7) a la posición ON respectivamente señalada. A continuación se abre la tapa de cierre del objetivo, el objetivo se desplaza a la posición de reserva y en el panel de datos (19) aparecen las indicaciones.

Al desconectar la cámara desplazando de nuevo el botón ON/OFF a la posición OFF, se apagan todas las indicaciones, el objetivo retrocede y se cierra la tapa de cierre del objetivo.

Si la cámara no se dispara transcurridos aprox. 3 minutos después de la conexión, se desconecta automáticamente y del modo descrito anteriormente; sin embargo en este caso el objetivo no retrocede.

Esta conexión de Stand-by (reserva) evita un consumo innecesario de pila.

Nota: Con motivo de la prolongación de la vida útil de la pila, a pesar de este Stand-by debería convertirse en una costumbre desconectar siempre la cámara si no se utiliza durante un largo período de tiempo.

Si la cámara se ha conectado en el estado de Stand-by, puede volver a activarse en cualquier momento tomando una de las siguientes medidas:

- Desconexión y nueva conexión con el botón ON/OFF
- Pulsar la tecla TIMER (20)
- Pulsar la tecla EV (21)
- Pulsar la tecla MODE (22)
- pulsar brevemente o presionar el disparador (8)

Nota: Después de cada puesta en funcionamiento está activado automáticamente el ajuste de flash estándar (ver también al respecto «Modos de funcionamiento seleccionables», en la pág. 147), a no ser que previamente se haya memorizado otro ajuste. De la misma forma, esto también es válido para una compensación de la exposición memorizada (ver también «Memorizar los modos de funcionamiento de flash/de la compensación de la exposición ajustada», pág. 166).



Introducción de los datos

La LEICA CM está provista de un dispositivo fechador integrado. Este dispositivo permite la introducción bien de fecha y hora (día, hora, minuto) o la fecha (día, mes, año – con posibilidad de selección entre cuatro secuencias distintas) en la esquina inferior derecha de cada fotografía. La posición y el tamaño de la introducción puede verse en la foto ilustrada.

Notas:

- Los datos se introducen mediante LEDs (Light Emitting Diodes – diodos luminiscentes) desde delante en la película.
- La luminosidad de la impresión es controlada por el ajuste automático de la sensibilidad de las películas (codificación DX) de la cámara. Sin embargo, su legibilidad puede variar ligeramente en función de la película utilizada. En algunas películas de baja sensibilidad sólo se ven muy débilmente o no se ven en absoluto. Sobre partes oscuras del motivo, los datos se reproducen en color entre rojo y naranja, y sobre motivos claros, entre naranja y amarillo. Por esta razón son difíciles de leer en un fondo claro, de color naranja o muy «recargado».
- El calendario automático va desde el año 2003 hasta el año 2060.
- El dispositivo fechador recibe la alimentación de energía a través de la pila de la cámara. Si la pila se cambia con la cámara desconectada y transcurridos aprox. 30 seg., se mantienen los datos ajustados. Si, por el contrario, se cambia estando conectada la cámara, la fecha retrocede se nuevo inmediatamente al ajuste de fábrica.
- Los grupos de dígitos parpadean mientras no se haya realizado ningún ajuste.

Ajuste de los datos

La introducción de la fecha, la hora y la secuencia deseada de la fecha se realiza por principio de la misma forma que la mayoría de los ajustes restantes de la LEICA CM con sólo dos de sus elementos de manejo – la tecla de función correspondiente (a la izquierda junto a la visualización correspondiente) y el dial de ajuste central.

Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos
1. Pulse durante <u>largo</u> tiempo la tecla DATE (23) (mín. 2s).	El grupo de dígitos situado a la izquierda parpadea (después de soltar la tecla lo hará durante otros 4 s) como indicación de que es posible en este momento realizar el ajuste. Nota: Cualquier accionamiento del dial de ajuste central (18, véase punto 2) prolonga el destello/el tiempo de ajuste disponible durante otros 4 s El resto de las indicaciones desaparecen. Nota: Con ello, la indicación cambia siempre a año/mes/día.
2. Gire el dial de ajuste central (18) hacia la derecha (en sentido de las agujas del reloj), para aumentar el valor, o hacia la izquierda (en sentido contrario al de las agujas del reloj) para disminuirlo. Nota: Los valores están dispuestos en un «bucle sin fin», es decir que se pueden alcanzar en ambos sentidos de giro (de 03 hasta 50).	El valor cambia de forma correspondiente.
3. Presione <u>brevemente</u> la tecla DATE.	El grupo de dígitos central parpadea.
4. Ajuste los 4 valores restantes – mes/día/hora/minuto – como se describe en los pasos 2 y 3.	De forma análoga a los puntos 1 y 2.
5. Pulsando por quinta vez <u>brevemente</u> la tecla DATE se memorizan las entradas.	Como confirmación deja de destellar la indicación

Nota: El número del año es marcado mediante un apóstrofe.

Selección de los datos que desean introducirse/la secuencia de la fecha

Con la tecla DATE (12) también puede seleccionar si desea visualizar fechas, o qué fechas desea visualizar e insertar en sus fotografías. De conformidad con las distintas formas de escritura internacionales, la LEICA CM permite cuatro posibles representaciones de la fecha:

Año/Mes/Día — Día/Mes/Año — Año/Día/Mes — Mes/Día/Año — Hora/Día — ninguna inserción

Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos
1. Pulse la tecla DATE (23) <u>brevemente</u> .	Los grupos de dígitos de la indicación de la fecha parpadean
2. Ajustar la forma deseada girando el dial de ajuste central (18). Nota: La secuencia se repite	La forma de indicación correspondiente parpadea Ejemplos: – Fecha 3 1 10 03 – Hora 11:11 31 – sin inserción -- -- --
3. Pulsando por segunda vez <u>brevemente</u> el botón DATE se memorizan las entradas.	Como confirmación deja de destellar la indicación

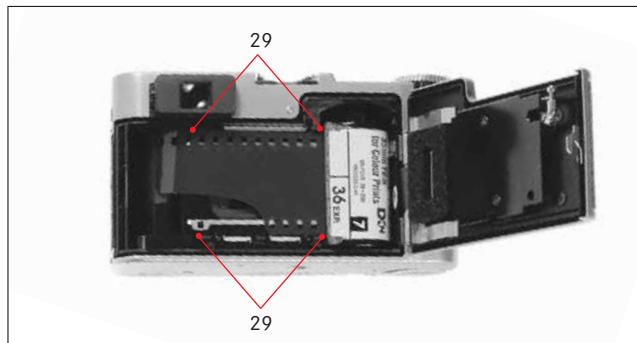
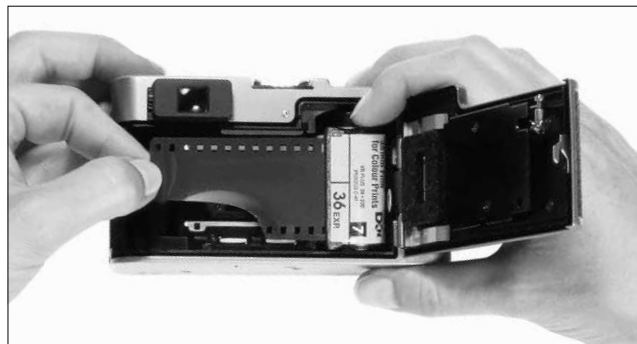


Colocación de la película

El enhebrado automático de la película se puede efectuar tanto con la cámara conectada como desconectada.

Atención:

- Antes de abrir la tapa posterior, compruebe imprescindiblemente si en la cámara se encuentra todavía una película no rebobinada. En caso contrario, la luz incidente estropearía la parte de la película ya impresionada y con ello muchas de las fotografías realizadas. La cámara sólo debería abrirse si en el contador de fotos parpadea el . En la ventanilla del cartucho de película (16) se puede reconocer si hay colocado un cartucho y, en el contador, si está rebobinado o no. (ver «Rebobinado automático de la película impresionada», o «Rebobinado de una película parcialmente impresionada», pág. 169)
- Para evitar la incidencia de la luz, la película debería colocarse y extraerse sólo en condiciones de luz atenuada, p. ej. a la sombra del propio cuerpo.
- Al colocar la película evite el contacto de la lente posterior del objetivo con sus dedos o un borde de la película.



Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos
1. Desbloquear y abrir la tapa posterior (17) con el pestillo (13) en el lado izquierdo de la cámara. Nota: Aprovechando esta oportunidad controle si se encuentra polvo en la lente posterior del objetivo. Si es así, deberá eliminarse con un pincel de soplado.	En el contador , sino permanece inalterado Nota: Con la cámara desconectada no aparecen la indicación de la fecha y el modo de funcionamiento de la exposición ajustada.
2. Coloque el cartucho de película en el compartimiento al efecto (31) tal como muestran las ilustraciones. El arrastrador elástico del eje de rebobinado (32) que se encuentra en la parte inferior, tiene que engranar en el alojamiento correspondiente del cartucho de la película.	Inalterado
3. Introduzca la película plana sobre el plano de la película entre las levas de guía (29) y pase totalmente el principio de la película por encima del bobinador (28) como se muestra en la figura, hasta la marca correspondiente (flecha) a la izquierda de la misma. Si el principio de la película sobresale demasiado, introduzca un poco la película, con cuidado, en el cartucho. La película tiene que quedar plana en el canal para la película.	Inalterado

Paso de manejo (cont.)

4. Cierre la tapa posterior. A continuación se conecta la cámara (en el caso de que no estuviera conectada anteriormente), enhebra automáticamente la película y la transporta hasta la primera instantánea.

Indicaciones en el panel de datos

Si se ha enhebrado de forma correcta en el contador de imágenes:

al principio brevemente , durante el proceso alternativamente dos rayas intermitentes, después el  de forma permanente

Si se ha enhebrado de forma incorrecta en el contador de imágenes:  intermitente.

Si el contador de imágenes muestra el  en el panel de datos, la cámara está lista para el funcionamiento. Si por el contrario parpadea el , es que la película no se ha colocado correctamente. En tal caso abra de nuevo la tapa posterior, saque la película y colóquela otra vez del modo descrito en el punto 2.-4.

Nota: Con películas no codificadas DX (véase la sección siguiente) el contador de imágenes muestra en el panel de datos con la cámara lista para la toma también el , sin embargo, si no está bien colocada la película, el .

Películas de pequeño formato utilizables

La LEICA CM es una cámara de pequeño formato, es decir se carga con películas del formato «35 mm». La cámara ajusta automáticamente las películas de formato pequeño de codificación DX (en el envoltorio y los cartuchos está la indicación «DX»).

Las películas codificadas con DX por encima de este intervalo de ajuste y las películas no codificadas se ajustan a ISO 100.

Si por alguno de estos motivos la cámara no reconoce el código DX, o porque está dañado, esto se señalará, una vez enhebrada la películas y cada vez que se conecte la cámara mediante la iluminación alternativa de **RSR** y **100** durante 3 s; tanto en el visor (en la visualización digital), como en el panel de datos (19).

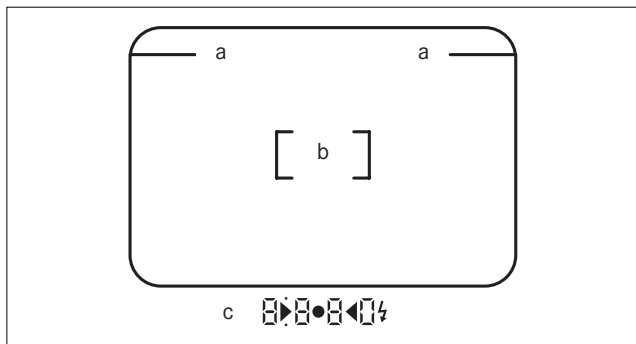
Cómo sostener correctamente la cámara

Para evitar fotografías poco nítidas debido a imágenes borrosas, debería sujetarse la LEICA CM de la forma indicada en las ilustraciones. Un factor decisivo para conseguir buenas fotografías es que el objetivo, el reflector del flash, los sensores de autofocus y la ventanilla del visor fotómetro no se cubran con la mano, con la correa, etc.,

En caso de fotos en formato vertical, el reflector del flash debe encontrarse siempre arriba, ya que una iluminación «desde arriba» produce la impresión más natural.

Es recomendable que para hacer fotos de formato vertical se accione el disparador con el pulgar, ya que así se sostiene la cámara en forma particularmente quieta y segura.





El visor/las indicaciones en el visor

La imagen del visor de la LEICA CM muestra aprox. el 85% del campo de imagen. En el visor pueden verse las siguientes marcas e indicaciones:

a. Delimitaciones de intervalo cercano

En las fotografías a corta distancia, la imagen del visor frente al sector captado por el objetivo está desplazada hacia la parte superior. Este paralaje se hace notar más cuanto más corta es la distancia de la toma. Las marcas de alcance muy corto de la LEICA CM sirven como delimitaciones superiores del campo de la imagen para distancias de toma de 0,7–1 m.

b. Marco del intervalo de medición de distancia

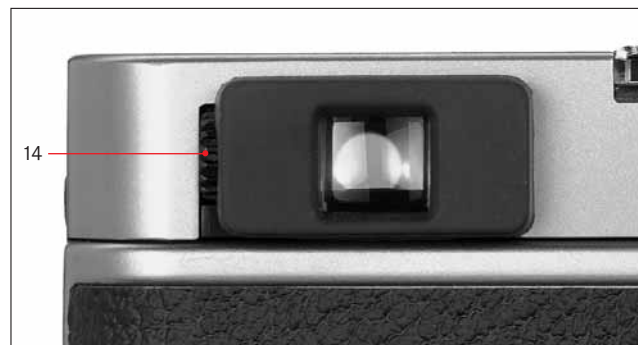
Independientemente de los modos de funcionamiento utilizados para la medición de distancia y el control de la exposición, las partes del motivo sobre las que se desea ajustar la nitidez y determinar la exposición tienen que situarse de forma que queden encuadradas en este marco. (Para el enfoque y la medición de exposición de las partes descentradas del motivo, lea el apartado «Memorizar enfoque y exposición» en la pág. 144)

c. Indicaciones de los LED

En una línea del borde inferior de la imagen del visor, hay cifras y símbolos que informan sobre

1. los valores de velocidad de obturación y de diafragma ajustados o controlados automáticamente,
2. el ajuste automático o manual de la distancia y
3. el estado del dispositivo de flash montado o incorporado de conformidad con el sistema.

Para más información sobre las indicaciones de los LED consulte los respectivos apartados.



Ajuste de las dioptrías

La LEICA CM le permite adaptar de forma precisa a su agudeza visual el visor en un margen de $-3,0$ bis $+1,0$ dioptrías para la observación óptima del motivo. Para ello, se ajusta la ruedecilla de encastre (14) a la izquierda del ocular del visor (15) de manera que tanto la imagen del visor como las rayas de marca e indicaciones de los LED se puedan ver perfectamente nítidas.

Fotografiar con la LEICA CM

Por un lado, la LEICA CM es una cámara completamente automática. Permite fotografiar sin problemas, de forma sencilla, segura y rápida gracias al ajuste automático de la distancia y, con ello, de la nitidez (autofoco) a la exposición totalmente automática y controlada por programa y, cuando es necesario, mediante la activación automática del flash. Al conectar la cámara, estas funciones están en principio siempre activadas, a no ser que se haya memorizado previamente otro modo de funcionamiento (ver al respecto «Memorización de los modos de funcionamiento de flash/de la compensación de la exposición ajustada» en la pág. 166).

Por otro lado, con la LEICA CM tiene la posibilidad, en cualquier momento, para, p. ej., la realización de ideas fotográficas especiales, de determinar con la modalidad de prioridad de apertura la profundidad de nitidez deseada, mediante la asignación de un diafragma, y/o de ajustar la distancia de forma manual. Otras funciones permiten la adaptación idónea a los más diversos motivos y situaciones.

El ajuste de la distancia

La LEICA CM permite un sistema de medición de las distancias con un intervalo de trabajo de 0,7 m hasta el infinito. Con la utilización del funcionamiento de autofocus, permite un ajuste automático de gran precisión. Sobre todo con la apertura total del objetivo LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm, muy luminoso, esto es decisivo para una nitidez óptima. Con el enfoque manual es posible realizar un trabajo muy refinado; las indicaciones en el visor y el panel de datos informan de la forma más exacta sobre el ajuste correcto, así como sobre la distancia predeterminada. En la disposición de su motivo principal en la fotografía ha de prestarse atención a que el sistema de medición de la LEICA CM

sólo abarque el centro de la fotografía; es decir, el intervalo señalado por un marco en centro de la imagen del visor.

Notas:

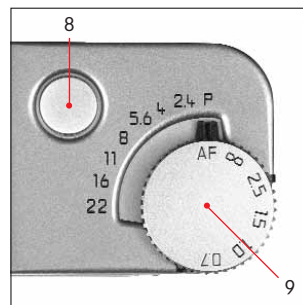
- El sistema de medición pasiva de la LEICA CM sigue instrucciones sobre el contraste, es decir, las diferencias entre claridad y oscuridad de la imagen; y, de este modo, sobre una cierta claridad mínima. Por ello, en condiciones luminosas malas, se conecta automáticamente una luz auxiliar (3) con un alcance de aprox. 5,1 m (sólo con funcionamiento de autofocus).
- Algunos motivos están condicionados por causas físicas, lo que dificulta la medición de la distancia, p. ej.:
 - aquellos que sólo presentan un contraste bajo o ninguno (cielo, paredes blancas y similares)
 - aquellos con superficie sin estructura o estructuras exclusivamente horizontales
 - objetos que se mueven con rapidez
 - objetos muy oscuros y superficies con escasa reflexión
 - aquellos con dibujos regulares
 - fuentes de luz intensa en la imagen (faros, bombillas, etc.)
 Por ello, para este tipo de motivos, debería utilizarse bien la memorización de nitidez y exposición (ver «Memorizar enfoque y exposición», pág. 144), o el ajuste manual que se estime (ver «Ajuste manual de la distancia», pág. 139).
- El sistema de autofocus contempla el diafragma predeterminado de forma automática o manual, y determina el ajuste de distancia sobre los respectivos intervalos de profundidad de nitidez (ver «Modalidad de prioridad de apertura», pág. 143). Por ello, con la utilización de la modalidad de prioridad de apertura puede optimizarse, mediante la selección del mayor diafragma posible (valor pequeño), la exactitud del ajuste de distancia de forma adecuada para estos motivos críticos.

Ajuste automático de la distancia/autofoco

Para el funcionamiento de autofocus el dial de ajuste (9) se gira a la derecha del todo (es decir, en sentido de las agujas del reloj), hasta que encastre en la posición **AF**.

Si su motivo principal tiene que disponerse en el centro de la imagen, sitúe el marco en el centro del visor sobre la parte del motivo que deba fotografiarse con nitidez de forma que lo llene lo más posible. Si entonces pulsa ligeramente el disparador (8) (coger el punto de resistencia) tendrá lugar la medición y el objetivo se ajustará de la forma correspondiente.

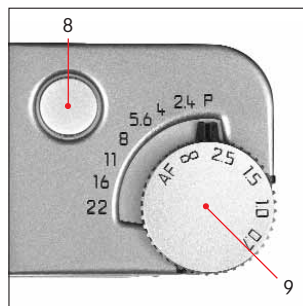
En la tabla se exponen las formas de trabajo y las indicaciones del visor del sistema AF:



Indicación en el visor	Medición de distancia	Disparador	Ajuste
• Iluminado	Posible	Libre	A la distancia medida
• Parpadea lentamente (con 2 Hz)	No es posible	Libre	a. Con dispositivo de flash automático o ajustado manualmente: a 2,5 m b. Con el dispositivo de flash desconectado o no activado: siempre a la distancia con la que, en función del diafragma ajustado, el intervalo de profundidad de nitidez se aproveche de forma óptima; es decir, que empiece lo más cerca posible en primer plano, y siempre con un alcance infinito
• Parpadea con rapidez (con 8 Hz)	Distancia medida por debajo de los 0,7 m	Bloqueado	–

Ajuste manual de la distancia

Para el ajuste manual, el dial de ajuste (9) se gira desde la posición encastrada **AF** hacia la izquierda (es decir, en sentido contrario a las agujas del reloj) hasta alcanzar la distancia deseada. En el panel de datos (19), en lugar de la fecha se visualiza entonces la distancia ajustada, p. ej., **0.7 M**, **23.0 M** o **[∞]** (para infinito).



Paso de manejo	Indicaciones en el visor	Objetivo
1. Conecte pulsando brevemente el disparador (8, coger el punto de resistencia), el sistema de medición de nitidez y las indicaciones correspondientes.	Aparecen 1 o 2 elementos de la indicación de la nitidez	Mientras se mantiene presionado el disparador, coge la posición para el ajuste de distancia
2. Ajuste el recuadro en el centro del visor de modo que la parte del motivo que debe fotografiarse con nitidez lo rellene casi por completo.	Cambian los elementos visualizados en caso dado.	–
3. Ajuste con el dial de ajuste (9) la distancia a la que la indicación del visor comunica la nitidez correcta.	Las indicaciones de nitidez en el visor informan de si el ajuste para el recuadro es correcta en el centro del visor para la parte del motivo captada (ver la siguiente tabla)	–
4. Pulsar completamente el disparador para la toma	Ídem	Recorre, mientras dura la toma a la posición para la distancia ajustada

Indicación en el visor	Estado/medida necesaria
►	Distancia ajustada demasiado corta; es necesario el girar hacia la derecha
► •	Distancia ajustada ligeramente corta; es necesario girar hacia la derecha
•	Ajuste de distancia adecuada
• ◀	Distancia ajustada ligeramente larga; es necesario girar hacia la izquierda
◀	Distancia ajustada excesivamente larga; es necesario girar hacia la izquierda
► ◀ Parpadea lentamente (2 Hz)	No es posible* la medición de la distancia pese a suficientes condiciones luminosas
► ◀ Parpadea con rapidez (8 Hz)	La parte del motivo medida está a menos de 0,7 m; no es posible realizar un ajuste correcto
Sin indicación	No es posible* la medición de distancia debido a la falta de condiciones luminosas suficientes; la luz auxiliar (3) no se conecta de forma adicional.

* ver «Indicaciones» bajo «El ajuste de distancia», pág. 137

Notas:

- La indicación en el visor se refiere en cada momento a la parte del motivo que en ese momento abarca el campo de medición (el recuadro).
- La indicación desaparece 12 s después de que se libere el disparador; durante ese tiempo, cada accionamiento de la rueda de ajuste se prolonga dicho tiempo otros 4 s. Tras la fotografía, la indicación desaparece inmediatamente.

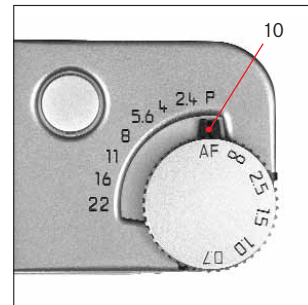
El control de la exposición

La LEICA CM le permite elegir entre dos modos de funcionamiento para el control de la exposición, con los que puede ajustar la cámara a la forma de trabajo preferida o al respectivo motivo. De esta forma, puede elegirse entre un programa automático rápido, cómodo y seguro, es decir, completamente automático; y entre una modalidad de prioridad de apertura para establecer de forma sencilla la profundidad de nitidez deseada.

Programación automática

La programación automática es el modo de funcionamiento adecuado para fotografiar sin problemas. Es óptima, para estar siempre listo para fotografiar, y adecuada sobre todo para las instantáneas rápidas o para motivos en movimiento; es decir, cuando no queda tiempo para ajustes individuales. Controla la exposición mediante la asignación automática de una combinación adecuada de velocidad de obturación y diafragma.

Para realizar los ajustes, gire la palanca 10 en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope, hasta que encastre en la posición señalada con **P**.



Las indicaciones

En el panel de datos	En el visor (en la visualización digital)
Para confirmar la función ajustada aparece P	En el punto de resistencia del disparador aparecen alternativamente los valores de tiempo y diafragma predeterminados por la cámara. La visualización desaparece enseguida cuando el disparador se libera; o bien transcurridos 4 s, es decir, después de que ambos valores se hayan mostrado respectivamente 3 veces. Si la claridad presente supera el intervalo de trabajo del control de la exposición, esto aparece señalado mediante un H ! parpadeante. En los modos de funcionamiento con velocidades de obturación más lentas y las que no funcionan con flash (ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147), cuando hay poca claridad la cámara cambia de forma automática a exposición prolongada (B). Esto se visualiza, antes de la fotografía, mediante la iluminación alternativa de 2.4 (para la máxima apertura de diafragma) y 888 (para los tiempos de exposición >30 s).

Nota: Con apertura completa de diafragma (2,4), están disponibles las velocidades de obturación hasta $1/500$ s; con diafragma 4 hasta $1/750$ s, con todas las demás hasta $1/1000$ s.

Shift del programa

La programación automática variable de la LEICA CM combina la seguridad y la rapidez de la regulación totalmente automática de la exposición con la posibilidad de poder cambiar en todo momento la combinación de tiempo/diafragma seleccionada por la cámara conforme a las ideas propias. Si, p. ej., en fotografías deportivas, desea alcanzar la reproducción nítida de un atleta, ajuste una velocidad de obturación corta (de esta forma el diafragma se abre más = menor profundidad de nitidez). Si, por el contrario, se da especial importancia a una gran profundidad de nitidez (aperturas de diafragma menores = valores mayores) y se aceptan los tiempos más largos por ello necesarios, ajuste una velocidad de obturación más lenta (p. ej., para fotografiar paisajes). La exposición total, es decir, la luminosidad de la imagen se mantiene invariable.

Para modificar la combinación predeterminada de tiempo/diafragma, gire (manteniendo el disparador pulsado) el dial de ajuste central (18) hacia la izquierda (en sentido contrario al de las agujas del reloj) para velocidades de diafragma mayores y una mayor apertura de diafragma,

o

hacia la derecha (en sentido de las agujas del reloj) para velocidades de obturación más lentas y una menor apertura de diafragma.

Las indicaciones

En el panel de datos	En el visor (en la visualización digital)
Continúa P	Como en la programación automática, sin embargo, en este caso, la indicación sólo desaparece si se libera el disparador.

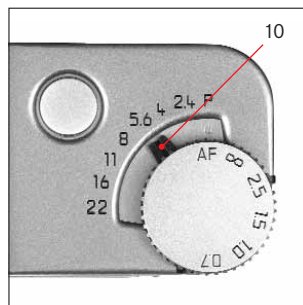
Notas:

- Los valores de tiempo y diafragma disponibles limitan el campo de trabajo de la función Shift del programa; es decir, no pueden ajustarse combinaciones que exijan, para una exposición correcta, aperturas de diafragma mayores o menores de 2,4/22, o tiempos menores de $\frac{1}{1000}$ s.
- La función de Shift del programa no está disponible si, en fotografías con flash desde distancias cortas, la exposición no puede producirse mediante la regulación de la potencia de flash (ver también «Fotografiar con y sin activación de flash», pág. 148), sino que se adapta de forma adicional automáticamente el diafragma.

Modalidad de prioridad de apertura

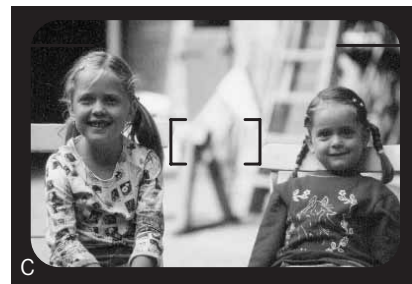
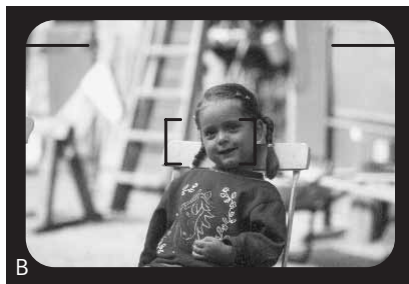
La modalidad de prioridad de apertura regula la velocidad de obturación de forma automática, adaptándola al diafragma predeterminado de forma manual. De esta forma puede, p. ej., asegurarse que con el valor de diafragma seleccionado se mantendrá constante la profundidad de nitidez; es decir, incluso con condiciones luminosas cambiantes.

Para realizar el ajuste, seleccione el valor de diafragma deseado girando la palanca 10. Hay disponibles posiciones de encastre para la apertura total 2.4 y todos los valores de diafragma entre 4 y 22.



Las indicaciones

En el panel de datos	En el visor (en la visualización digital)
Para confirmar la función ajustada aparece A	a. Tras el punto de resistencia del disparador: la velocidad de obturación adecuada para el diafragma predeterminado b. Tras el ajuste de otro valor de diafragma (sólo mientras no se accione el disparador): El nuevo diafragma ajustado se visualiza durante 4 s y después desaparece. Si se acciona entonces el disparador, la indicación cambiará, y en lugar de ello aparece la velocidad de obturación resultante. Ésta no desaparece hasta que se libera el disparador. Mientras se indica la velocidad de obturación, en todo momento se puede llamar brevemente (durante 1 s en su lugar el diafragma girando el dial de ajuste central (18)
Siempre: En los modos de funcionamiento con velocidades de obturación prolongadas y sin flash (N.º 3–5, 8–10 y 15), véase «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147) la cámara cambia automáticamente a exposición prolongada (B) con poca luminosidad. Esto se indica antes de la toma por el encendido alternativo del diafragma ajustado y $\frac{1}{30}$ (que representa los tiempos de exposición >30 s). Con motivos extremadamente claros, que superan el área de trabajo del sistema de medición, aparece la indicación H en lugar de la velocidad de obturación y la indicación del diafragma. La exposición correcta de tales motivos no está garantizada.	



Memorizar enfoque y exposición

El sistema de exposición y medición de la LEICA CM está diseñado para el enfoque del centro, es decir; aunque se abarca todo el campo de la fotografía, el intervalo marcado por el marco de autofoco se pondera con mucha más intensidad. Debido a este diseño, las partes del motivo dispuestas en el centro se fotografían nítidamente y se exponen de forma adecuada en toda regla, sin que sea necesario adoptar otras medidas.

En caso de que el motivo central, por causas del diseño de la fotografía, se dispongan sin embargo fuera del centro de la fotografía (figura A), siempre podrá utilizarse para ello la memorización de nitidez y exposición resultantes en el funcionamiento de autofoco, así como en la programación automática de tiempo y programa y el punto de resistencia del disparador.

Mirando a través del visor, dirija primero la cámara de manera que el marco de autofoco abarque el motivo principal o bien la parte del motivo principal, que deba enfocarse con nitidez y exponerse correctamente (figura B). Después presione el disparador hasta el punto de resistencia. Como signo de las mediciones realizadas y de la memorización, en la visualización del visor aparecen el punto rojo y los valores correspondientes de tiempo y/o diafragma.

Manteniendo presionado el disparador en la misma posición puede modificar el encuadre según sus deseos. Las visualizaciones se mantienen igual también cuando se han modificado las distancias y/o la luminosidad del motivo.

Pulse entonces por completo el disparador para hacer la foto (figura C).

Si por las causas anteriormente mencionadas debe contarse con la presencia de perturbaciones de la función de autofoco: enfoque primero otro objeto que se encuentre aproximadamente a la misma distancia y con la misma luminosidad y guarde a continuación en memoria el ajuste de la distancia y el valor de exposición.

Importante:

- La memoria del enfoque y de la exposición se borra al quitar el dedo del disparador.
- Antes de hacer una foto puede memorizar la exposición y el enfoque tantas veces como sea necesario.
- Si el disparador se mantiene apretado por completo y el flash está desconectado, la cámara sigue fotografiando con una frecuencia de aprox. 0,7 imágenes/s. Gracias a este modo de fotografías en serie es posible, p. ej. fotografiar movimientos.

Compensaciones de la exposición

Los fotómetros están calibrados sobre motivos de luminosidad media, que reflejan por término medio aproximadamente el 18% de la luz efectiva. Si el motivo medido no cumple estas condiciones, se debería realizar la correspondiente compensación de la exposición. La LEICA CM posibilita compensaciones en un intervalo de $\pm 2\text{EV}$ en graduaciones de $\frac{1}{3}\text{EV}$.

El ajuste

Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos
1. Presione brevemente la tecla EV (21) junto a la indicación correspondiente en el panel de datos (19)	EV parpadea (tras soltar la tecla durante otros 4 s) como indicación de que entretanto se puede ajustar un valor, y el contador de imágenes situado a la derecha cambia a la indicación del valor de compensación. El resto de las indicaciones desaparecen.
2. Ajuste el valor de compensación deseado girando el dial de ajuste central (18); hacia la izquierda (en sentido contrario al de las agujas del reloj) para valores positivos. Nota: Los valores no están dispuestos en un «bucle sin fin», es decir, para volver atrás hay que girar en la dirección contraria.	El valor de compensación cambia por cada posición de encastre + ó $-\frac{1}{3}\text{EV}$, simultáneamente aparece bajo EV el signo correspondiente (+/−).
3. Vuelva a presionar la tecla EV para confirmar el ajuste y para volver al modo de funcionamiento normal. Nota: 3 s tras el accionamiento de uno de los dos elementos de manejo, el parpadeo finaliza automáticamente y se memoriza el último valor ajustado.	El signo correspondiente (+/−) permanece como indicación de una compensación de la exposición ajustada. Las restantes indicaciones aparecen de nuevo.

Para indicar la compensación de la exposición ajustada con el punto de resistencia del disparador, aparece en el visor, además, el punto sobre el punto decimal (ver «El visor/las indicaciones en el visor», pág. 124/136).



Ejemplo para una compensación según +

(corresponde a un aumento de la exposición)

En motivos con superficies de mucha luminosidad dominantes, que reflejan mucha luz, p. ej., en la nieve o en la playa, el medidor de exposición selecciona un tiempo de exposición demasiado corto y/o un diafragma pequeño. Debido a esto, la nieve se reproduciría con un tono gris medio y las personas aparecerían demasiado oscuras: Exposición insuficiente!

Para prolongar el tiempo de exposición, se realiza un ajuste de, p. ej., EV +2,0.



Ejemplo para una compensación según -

(corresponde a una disminución de la exposición)

En motivos con superficies muy oscuras, que sólo reflejan poca luz, el medidor de la exposición selecciona un tiempo de exposición demasiado largo y/o un diafragma grande. P. ej., un coche negro ante un fondo oscuro aparecería como un coche gris; las personas fotografiadas con demasiada claridad: Sobreexposición!

Para disminuir el tiempo de exposición, se realiza un ajuste de, p. ej., EV -2,0.

Modos de funcionamiento seleccionables

La LEICA CM ofrece 15 variantes de función distintas para el funcionamiento de flash, incluso la posibilidad de llevar a cabo exposiciones prolongadas en cualquier momento. Aquí hay reunidas funciones adicionales en combinaciones distintas para modos de funcionamiento en la práctica. Estos modos de funcionamiento están disponibles tanto para programación automática de tiempo como de programa. Los 5 modos de funcionamiento que se necesitan más a menudo (el n.º 1, 2, 6, 7 y 15) están reunidos, para un acceso sencillo y rápido, en un «nivel de ajuste 1», mientras el «nivel de ajuste 2» abarca los 15 modos de funcionamiento totales. En principio, el ajuste tiene lugar – con una pequeña diferencia – siempre del mismo modo:

El ajuste

Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos
1. Presione la tecla MODE (22) a. <u>brevemente</u> (<2 s) para la selección del «nivel de ajuste 1» b. <u>más tiempo</u> (>2 s) para la selección dentro del «nivel de ajuste 2»	a. Una vez que se suelta la tecla, el último modo de funcionamiento ajustado parpadea durante 4 s como indicación de que en ese tiempo puede ajustarse otro. b. Todos los símbolos del modo flash se encienden brevemente (aprox. 1 s), luego sólo el último modo ajustado parpadea durante 4 s. para indicar que durante este tiempo se puede ajustar otro modo. En ambos casos: El resto de las indicaciones desaparecen Nota: Cada vez que se acciona el dial de ajuste, se prolonga el tiempo de ajuste de 4 s.
2. Ajuste, girando el dial de ajuste central (18), el modo de funcionamiento deseado. Nota: Los modos de funcionamiento se disponen en un «bucle sin fin», es decir; se pueden alcanzar siempre en ambos sentidos de giro.	El/los símbolo/s para el modo de funcionamiento respectivamente ajustado aparece/n junto a la tecla. En el modo de funcionamiento estándar «Conexión de flash automática» aparece Flash (además de 4) en la visualización de fecha que entretanto ha cambiado en la última fila.
3. Vuelva a presionar la tecla MODE para confirmar el ajuste y para volver al funcionamiento normal.	El/los símbolo/s respectivos permanece/n encendido/s. El resto de las indicaciones aparecen de nuevo.

Nota: En las respectivas descripciones de los modos de funcionamiento se indica, si sólo es posible seleccionarla en el «nivel de ajuste 2» (conciérne a los n.º 3–5 y 8–14).

Importante: Los modos de funcionamiento ajustados permanecen activos mientras no se seleccionen otros. Si por el contrario Ud. desconecta la cámara o se desconecta por sí misma, vuelve a estar activado el ajuste estándar al conectarla de nuevo. Si, por el contrario, se ha memorizado un modo de funcionamiento, esta se convierte en el modo de funcionamiento estándar y permanece activa también después de desconectar y volver a conectar (ver «Memorizar los modos de funcionamiento de flash/de la compensación de la exposición ajustada» en la pág. 166).

Fotografiar con y sin activación del flash

La LEICA CM dispone de un flash incorporado (5), que se conecta automáticamente según el modo de funcionamiento seleccionado, o bien se puede conectar o desconectar con carácter permanente de forma manual.

Además existe la posibilidad de fotografiar con destello previo (3) a fin de reducir el «efecto de los ojos rojos».

Además, la zapata ISO (11) permite utilizar dispositivos de flash más potentes, externos, preferentemente modelos de los estándares SCA-3002, con los cuales, en muchos casos, debido a la gran distancia de sus reflectores de flash al eje del objetivo, puede evitarse por completo el «efecto ojos rojos». Queremos recomendarle expresamente el LEICA SF 24D (Ref. 14 444/14 448)

Indicaciones para la utilización de dispositivos de flash externos

- Tan pronto como se está utilizando un dispositivo de flash externo, los modos de funcionamiento de flash predeterminados

con función de destello previo (n.º 2, 4, 7, 9 y 12) y los mismos modos de funcionamiento sin destello previo (n.º 1, 3, 6, 8 y 11) se cambian y se visualizan en el panel de datos (19) de la forma correspondiente.

Sin embargo, al desmontar el dispositivo de flash, la cámara vuelve al modo de funcionamiento guardado; es decir, en lugar de **Auto** (el ajuste básico de fábrica, ver pág. 147) o el modo de funcionamiento que usted haya guardado de forma permanente (ver «Memorizar los modos de funcionamiento de flash/de la compensación de la exposición ajustada», pág. 166)

- En el LEICA SF 24D debería ajustarse el modo de funcionamiento **TTL/GNC** para el control automático de la cámara. Con el ajuste **A**, los motivos excesivamente o demasiado poco iluminados, dado el caso, no podrán exponerse de la forma óptima. Con el ajuste **M**, la exposición de flash debe determinarse mediante el ajuste del correspondiente nivel de potencia de luz parcial sobre los valores de diafragma y distancia predeterminados por la cámara.
- En los dispositivos estándar de SCA-3002:
 1. Para obtener el control automático de exposición del flash, es necesario un adaptador SCA-3502 M4.
 2. El dispositivo de flash debe ajustarse a un modo de funcionamiento que permita el control de la potencia de flash mediante el cálculo de números guías de la cámara (Guide Number Control, ver las respectivas instrucciones de flash).
- En los restantes dispositivos de flash sistema SCA y en los antiguos adaptadores SCA-3502 M4:
 1. El dispositivo de flash debe ajustarse a **A** o a **M**.
 2. En **M** ha de determinarse la potencia de luz parcial mediante el cálculo de números guías, y ha de ajustarse de forma manual al dispositivo de flash.

- Para dispositivos de flash SCA es válido:
 1. Como modos de flash sólo están disponibles conexiones y desconexiones de flash manuales (n.º 6 y 15).
 2. En la cámara sólo puede utilizarse la modalidad de prioridad de abertura (con el ajuste de modalidad de prioridad de apertura, en el visor aparece Σ r Σ f, el visor está bloqueado).
 3. El dispositivo de flash debe ajustarse a **A** o a **M**. En **M** ha de determinarse la potencia de luz parcial mediante el cálculo de números guías, y ha de ajustarse de forma manual al dispositivo de flash. En **A** deben coincidir los ajustes en la cámara y el dispositivo de flash.
- Para el flash indirecto (reflector de flash rotado o inclinado) el dispositivo de flash tiene que ajustarse al modo de funcionamiento **A**.
- No utilice ninguna tapa para la zapata, puesto que entonces el flash interno se desconectará mecánicamente.

Los siguientes datos se refieren a la utilización del dispositivo de flash incorporado.

La cámara controla las exposiciones de flash, la mayoría de las veces, regulando el suministro de luz que depende del diafragma ajustado automática o manualmente, así como de la distancia ajustada automática o manualmente.

También con activación manual de flash (modos de funcionamiento n.º 6–10) y situaciones de contraluz; es decir, cuando aún hay suficiente claridad exterior, el control iluminador automático de flash de la LEICA CM garantiza una relación equilibrada de la luz de entorno y la de flash mediante la dosificación adecuada de la emisión de luz de flash.

Importante: Siempre que vaya a utilizar el flash, en cualquier modo de funcionamiento, controle que el motivo principal se encuentre dentro del correspondiente alcance del flash.

El alcance del flash

El campo útil del flash depende del diafragma ajustado por la cámara y de la sensibilidad de la película. Para conseguir unas buenas fotografías es decisivo que el objeto principal se encuentre dentro del campo de flash correspondiente. Vea al respecto la siguiente tabla.

Sensibilidad de la película en ISO	Intervalo máximo de flash que debe utilizarse
25/15°	0,7 – 2,9 m
50/18°	0,7 – 4,1 m
100/21°	0,7 – 5,8 m
200/24°	0,7 – 8,2 m
400/27°	0,7 – 11,6 m
800/30°	0,7 – 16,5 m
1600/33°	0,7 – 23,3 m
3200/36°	0,7 – 33,0 m
5000/38°	0,7 – 41,2 m

Notas:

- Las distancias indicadas en la tabla se refieren a material para diapositivas. Si se utilizan negativos (para fotos en papel), en cuyo caso no es crítica una ligera «subexposición» por su mayor gama de exposiciones posibles, el alcance puede incrementarse sin problemas multiplicándolo por el factor 1,4.
- Los motivos alejados escalonadamente no pueden iluminarse de delante hacia atrás con la misma intensidad de flash. Los datos se refieren a las partes del motivo abarcadas por el campo de medición, por lo que sólo son valores aproximados.
- Todos los valores fueron redondeados.

Los modos de funcionamiento con activación automática del flash

Con estos modos de funcionamiento, el flash se conecta automáticamente siempre que, en caso de malas condiciones de iluminación, al fotografiar sin trípode puedan resultar imágenes borrosas debido a movimientos durante tiempos de exposición largos, hecho que puede producirse, p. ej., en interiores oscuros o bien en exteriores al atardecer o con mal tiempo. La activación automática tiene lugar también cuando el sistema de medición reconoce una situación en la que la claridad total, si bien es suficiente para una fotografía sin utilización de flash, para el centro de la fotografía es sin embargo notablemente más reducida. Mediante una iluminación de flash escalonada para tales casos, el motivo principal (situado en el centro la mayoría de las veces) se fotografía automáticamente incluso a contraluz de forma adecuada.

(1) Fotografiar con la activación automática del flash

Tras la conexión, la LEICA CM trabaja siempre con este modo de funcionamiento de uso universal (siempre que no se hubiera memorizado otro modo de funcionamiento, ver «Memorizar los modos de funcionamiento de flash/de la compensación de la exposición ajustada» en la pág. 166).

Nota: Este modo de funcionamiento estándar conectado siempre por regla general sólo se identifica en el panel de datos al conectar la función mediante los símbolos correspondientes.

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor (sólo con el flash activado)
1. Al ajustar la función	 y  parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	–	a. Dispositivo de flash (aún) no cargado/listo para funcionar: El símbolo del flash  parpadea con 2 Hz (con suficiente capacidad de la pila durante un máximo de aprox. 6 s) b. Dispositivo de flash cargado/preparado para el funcionamiento: El símbolo de flash  se ilumina c. La iluminación del flash es demasiado escasa, como mínimo en 0,5 EV: se ilumina  de forma adicional d. La iluminación del flash es suficiente como mínimo 0,5 EV: se ilumina  de forma adicional e. En caso de utilizar un dispositivo de flash externo incorrectamente ajustado (véase «Indicaciones para la utilización de dispositivos de flash externos», pág. 148): además aparece  (el disparador está bloqueado)

El ajuste/las indicaciones (cont.)

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
3. Después de la toma	–	a. La exposición de flash es correcta y el dispositivo de flash está listo para funcionar: El símbolo de flash  se ilumina b. La exposición de flash es correcta pero el dispositivo de flash (todavía) no está listo para funcionar: El símbolo de flash  parpadea durante 2 s con 4 Hz (el disparador está bloqueado) c. La exposición del flash es insuficiente y el dispositivo de flash (todavía) no está listo para funcionar: El símbolo de flash  aparece de nuevo sólo después de 2 s (el disparador está bloqueado)

(2) Fotografiar con activación automática del flash y destello previo

En el caso de retratos y de fotografías de grupos hechas con flash puede producirse el efecto de «ojos rojos» cuando la luz del flash es reflejada directamente por la retina de los ojos a la cámara. Las personas a fotografiar no deberían, por tanto, mirar directamente a la cámara. Dado que este efecto se ve intensificado cuando las pupilas están muy abiertas debido a una iluminación muy escasa, al fotografiar, p. ej. en interiores debería encenderse tanta luz ambiental como fuera posible para que las pupilas se estrechen. Debido a el destello previo (pre-flash), una fuente de luz permanente que se enciende al presionar el disparador poco antes de la instantánea, se estrechan las pupilas de las personas que miran en dirección a la cámara, reduciéndose el efecto de «ojos rojos».

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 ,  y  parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)		Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)
3. Después de la toma		Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

(3) Fotografiar con la activación automática del flash y velocidades de obturación más lentas SLOW

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147).

Para minimizar el riesgo de imágenes borrosas, el tiempo de exposición no se prolonga más de $\frac{1}{60}$ s en los modos de funcionamiento con activación de flash. Por esta razón, el fondo que no es iluminado por la luz del flash en caso de fotografiar con flash aparece con frecuencia muy subexpuesto.

Para una consideración adecuada de la luz ambiental disponible, en tales situaciones son necesarios tiempos de exposición más largos. En este modo de funcionamiento, la luz ambiental controla las velocidades de obturación, dado el caso, incluso hasta exposición prolongada B. (ver el apartado «La función B de ajuste automático», pág. 165).

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	$\frac{1}{2}$, SLOW y $\frac{1}{60}$ parpadean	—
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	SLOW; adicionalmente B para fotografías de exposición prolongada ajustadas automáticamente	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); en caso de cambio automático a tomas de exposición prolongada aparecen durante 2 s alternativamente $\frac{1}{2}$ (en P, para la máxima apertura de diafragma), o el diafragma ajustado (en A) y $\frac{1}{60}$ (que representa los tiempos de exposición >30 s).
3. Durante la toma (Sólo con cambio automático a tomas de exposición prolongada)	SLOW, B; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y $\frac{1}{60}$
4. Después de la toma	SLOW	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

Nota: Cuando hay poca luz; es decir, cuando las velocidades de obturación están por encima de $\frac{1}{60}$ s, la cámara debería utilizarse de forma que pueda sujetarse con tranquilidad, apoyada o sobre un trípode. Después de producirse el destello del flash, la posición de la cámara sólo debe modificarse cuando se ha producido el transporte de la película.

(4) Fotografiar con activación automática del flash, velocidades de obturación más lentas y destello previo SLOW  (sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

Este modo de funcionamiento le permite utilizar de forma combinada las funciones de los modos de funcionamiento n.º 2 y 3.

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 , SLOW,  y  parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	SLOW y  ; adicionalmente  para fotografías de exposición prolongada ajustadas automáticamente	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); en caso de cambio automático a tomas de exposición prolongada aparecen durante 2 s alternativamente  (en P , para la máxima apertura de diafragma), o el diafragma ajustado (en A) y  (que representa los tiempos de exposición >30 s).
3. Durante la toma (Sólo con cambio automático a tomas de exposición prolongada)	SLOW,  y  ; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y 
4. Después de la toma	SLOW y 	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

Nota: Cuando hay poca luz; es decir, cuando las velocidades de obturación están por encima de $1/60$ s, la cámara debería utilizarse de forma que pueda sujetarse con tranquilidad, apoyada o sobre un trípode. Después de producirse el destello del flash, la posición de la cámara sólo debe modificarse cuando se ha producido el transporte de la película.

(5) Fotografiar con activación automática de flash, velocidades de obturación más lentas y sincronización del flash al final del tiempo de exposición 2nd SLOW

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

La LEICA CM permite conectar el encendido de flash de forma opcional al comienzo o final del tiempo de exposición. De esta forma es posible llevar a cabo la – muy breve – exposición de flash bien al comienzo o bien al final de la – proporcionalmente mucho mayor – exposición de la luz existente. Sobre todo para motivos en movimiento en un entorno oscuro, que desprenden luz por sí solos o la reflejan – p. ej. vehículos – la sincronización al final tiempo de exposición a menudo proporciona un efecto natural en la fotografía. Sino, este modo de funcionamiento corresponde a SLOW.

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	$\frac{1}{4}$, 2nd, SLOW y RUL parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	2nd y SLOW; adicionalmente B para fotografías de exposición prolongada ajustadas automáticamente	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); en caso de cambio automático a tomas de exposición prolongada aparecen durante 2 s alternativamente $\frac{1}{4}$ (en P , para la máxima apertura de diafragma), o el diafragma ajustado (en A) y RUL (que representa los tiempos de exposición >30 s).
3. Durante la toma (Sólo con cambio automático a tomas de exposición prolongada)	2nd, SLOW, B ; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y $\frac{1}{4}$
4. Después de la toma	2nd y SLOW	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

Nota: Cuando hay poca luz; es decir, cuando las velocidades de obturación están por encima de $\frac{1}{60}$ s, la cámara debería utilizarse de forma que pueda sujetarse con tranquilidad, apoyada o sobre un trípode. Después de producirse el destello del flash, la posición de la cámara sólo debe modificarse cuando se ha producido el transporte de la película.

Los modos de funcionamiento con activación manual del flash

Como en el apartado «Los modos de funcionamiento con activación automática de flash» en la pág. 150, la LEICA CM conecta además el flash automáticamente también en situaciones de contraluz. Sin embargo, si la parte oscura del motivo no debe aparecer en el centro de la fotografía por motivos de diseño de la foto, el dispositivo de flash incorporado en ese caso no debería utilizarse, debido a la aún suficiente claridad. Lo mismo es válido para el caso de que usted quiera atenuar grandes contrastes (p. ej., en el caso de irradiación solar directa). En tales situaciones puede ser conveniente, activar manualmente el flash.

En tanto que estos modos de funcionamiento estén activados, el dispositivo de flash se conectará adicionalmente para cada fotografía, independientemente de las condiciones luminosas dominantes; sino, los modos de funcionamiento corresponderán justo a aquellos con activaciones automáticas de flash.

(6) Fotografiar con activación manual del flash

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 parpadea	–
2. Al ajustar la función/al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)		Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)
3. Después de la toma		Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

(7) Fotografiar con activación manual del flash y destello previo

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 y  parpadean	–
2. Al ajustar la función/al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	 y 	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)
3. Después de la toma	 y 	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

(8) Fotografiar con activación manual del flash y velocidades de obturación más lentas $\frac{1}{2}$ SLOW

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	$\frac{1}{2}$ y SLOW parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	$\frac{1}{2}$ y SLOW; adicionalmente B para fotografías de exposición prolongada ajustadas automáticamente	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); en caso de cambio automático a tomas de exposición prolongada aparecen durante 2 s alternativamente $\frac{1}{2}$ (en P , para la máxima apertura de diafragma), o el diafragma ajustado (en A) y $\frac{1}{2}$ (que representa los tiempos de exposición >30 s).
3. Durante la toma (Sólo con cambio automático a tomas de exposición prolongada)	$\frac{1}{2}$, SLOW y B ; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y $\frac{1}{2}$
4. Después de la toma	$\frac{1}{2}$ y SLOW	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

Nota: Cuando hay poca luz; es decir, cuando las velocidades de obturación están por encima de $\frac{1}{60}$ s, la cámara debería utilizarse de forma que pueda sujetarse con tranquilidad, apoyada o sobre un trípode. Después de producirse el destello del flash, la posición de la cámara sólo debe modificarse cuando se ha producido el transporte de la película.

(9) Fotografiar con activación manual del flash, velocidades de obturación más lentas y destello previo (preflash)  SLOW 
(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 , SLOW y  parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	 , SLOW y  ; adicionalmente B para fotografías de exposición prolongada ajustadas automáticamente	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); en caso de cambio automático a tomas de exposición prolongada aparecen durante 2 s alternativamente   (en P , para la máxima apertura de diafragma), o el diafragma ajustado (en A) y    (que representa los tiempos de exposición >30 s).
3. Durante la toma (Sólo con cambio automático a tomas de exposición prolongada)	 , SLOW,  y B ; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y 
4. Después de la toma	 , SLOW y 	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

Nota: Cuando hay poca luz; es decir, cuando las velocidades de obturación están por encima de $\frac{1}{60}$ s, la cámara debería utilizarse de forma que pueda sujetarse con tranquilidad, apoyada o sobre un trípode. Después de producirse el destello del flash, la posición de la cámara sólo debe modificarse cuando se ha producido el transporte de la película.

(10) Fotografiar con activación manual de flash, sincronización del flash con el final del tiempo de exposición y velocidades de obturación más lentas $\frac{1}{2}$ 2nd SLOW

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	$\frac{1}{2}$, 2nd, y SLOW parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	$\frac{1}{2}$, 2nd y SLOW; adicionalmente B para fotografías de exposición prolongada ajustadas automáticamente	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); en caso de cambio automático a tomas de exposición prolongada aparecen durante 2 s alternativamente $\frac{1}{2}$ (en P , para la máxima apertura de diafragma), o el diafragma ajustado (en A) y $\frac{1}{2}$ (que representa los tiempos de exposición >30 s).
3. Durante la toma (Sólo con cambio automático a tomas de exposición prolongada)	$\frac{1}{2}$, 2nd, SLOW y B ; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y $\frac{1}{2}$
4. Después de la toma	$\frac{1}{2}$, 2nd y SLOW	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

Nota: Cuando hay poca luz; es decir, cuando las velocidades de obturación están por encima de $\frac{1}{60}$ s, la cámara debería utilizarse de forma que pueda sujetarse con tranquilidad, apoyada o sobre un trípode. Después de producirse el destello del flash, la posición de la cámara sólo debe modificarse cuando se ha producido el transporte de la película.

Fotografiar con fotografías de exposiciones prolongadas controladas manualmente

Para reproducir todo el encanto de determinados motivos, como p. ej., una tormenta, escenas callejeras nocturnas o fuegos artificiales, es necesario realizar fotografías con exposiciones prolongadas.

Para conseguir imágenes absolutamente nítidas con exposiciones prolongadas, trabajando, p. ej. con trípode y disparador eléctrico de cable, conviene utilizar las funciones T, en cuyo caso no es necesario mantener apretado el disparador.

Primero se dispara de la forma acostumbrada, si bien el obturador se abre realmente al soltar el disparador. Para terminar la exposición se pulsa de nuevo el disparador.

Para obtener la mayor libertad creativa posible, la LEICA CM le permite la selección entre 4 variantes distintas; es decir, combinaciones de funciones con este control **T**. Las funciones de flash corresponden a aquellas de los modos de funcionamiento con control de exposición normal.

Notas:

- Para la utilización de la función **T** con el objeto de evitar imágenes borrosas, el disparador debería utilizarse con tranquilidad y no de forma brusca. La posición de la cámara debería modificarse sólo después de efectuado el transporte de la película, en el caso de que no se desee de forma consciente por razones de diseño de la imagen.
- Cuando hay poca presencia de luz; es decir, cuando las velocidades de obturación están por encima de $1/60$ s, la cámara debería utilizarse de forma que pueda sujetarse con tranquilidad, apoyada o sobre un trípode. Después de producirse el destello del flash, la posición de la cámara sólo debe modificarse cuando se ha producido el transporte de la película.
- Para todas las fotografías con tiempos de exposición prolongados es recomendable utilizar el Minitrípode LEICA (ref. 14 320), un práctico accesorio que cabe en cualquier bolsillo y el Disparador Cable Eléctrico LEICA (ref. 18 540).
- En estos modos de funcionamiento no tiene lugar ninguna medición de la exposición por parte de la electrónica de la cámara, por lo que es recomendable para una posterior posibilidad de selección realizar varias fotografías con diferentes tiempos de exposición.
- Después de 99 s termina sin embargo la exposición siempre y cuando el disparador no se haya vuelto a disparar una segunda vez hasta entonces.

(11) Fotografiar con activación manual del flash y con la función T T

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 y T parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	 y T	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); aparecen alternativamente el diafragma ajustado automática o manualmente y  (que representa los tiempos de exposición >30 s)
3. Durante la toma	 y T; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y 
4. Después de la toma	 y T	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

(12) Fotografiar con activación manual del flash, destello previo y con la función T T

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 ,  y T parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	 ,  y T	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); aparecen alternativamente el diafragma ajustado automática o manualmente y  (que representa los tiempos de exposición >30 s)
3. Durante la toma	 ,  y T; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y 
4. Después de la toma	 ,  y T	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

(13) Fotografiar con activación manual de flash, sincronización del flash al final del tiempo de exposición y con la función T 2nd T

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 , 2nd y T parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	 , 2nd y T	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1); aparecen alternativamente el diafragma ajustado automática o manualmente y  (que representa los tiempos de exposición >30s)
3. Durante la toma	 , 2nd y T; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y 
4. Después de la toma	 , 2nd y T	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

(14) Fotografiar con desactivación manual del flash y con la función T T

(sólo seleccionable mediante el «segundo nivel de ajuste», ver «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 y T parpadean	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	 y T	aparecen alternativamente el diafragma ajustado automática o manualmente y    (que representa los tiempos de exposición >30 s)
3. Durante la toma	 y T; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y 
4. Después de la toma	 y T	Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

(15) Fotografiar con la desactivación manual del flash

Desconectando conscientemente el flash pueden fotografiarse, p. ej. escenas de gran efecto al atardecer o en interiores o bien se puede fotografiar en museos en los que está prohibido el uso del flash. También en este modo de funcionamiento, la luz del entorno controla las velocidades de obturación, dado el caso, incluso hasta exposición prolongada **B**. (ver el apartado «La función B de ajuste automático», pág. 165).

El ajuste/las indicaciones

Paso de manejo	En el panel de datos	En el visor
1. Al ajustar la función	 parpadea	–
2. Al ajustar la función/ al accionar el disparador (como mínimo hasta el punto de resistencia)	 ; adicionalmente B para fotografías de exposición prolongada ajustadas automáticamente	aparecen alternativamente el diafragma ajustado automática o manualmente y    (que representa los tiempos de exposición >30s)
3. Durante la toma (Sólo con cambio automático a tomas de exposición prolongada)	 y B ; al mismo tiempo cambia el contador para visualizar el tiempo de exposición transcurrido	La respectiva indicación de estado de nitidez y 
4. Después de la toma		Como en el modo de funcionamiento estándar (n.º 1)

La función B de ajuste automático

En los modos de funcionamiento SLOW (3), SLOW  (4), 2nd SLOW (5),  SLOW (8),  SLOW  (9),  2nd SLOW (10) y  (15), la cámara cambia automáticamente a exposición prolongada cuando la claridad está por debajo de un determinado umbral. En el panel de datos (19) aparece, con el disparador medio presionado, adicionalmente la indicación **B**. Con un diafragma mayor (2,4) la obturación permanece abierta tanto tiempo como se mantenga apretado el disparador; aunque como máximo durante 99 seg. Durante la exposición, el contador de fotos trabaja como contador de segundos.

Atención: Cuando la cámara cambia a esta función en los correspondientes modos de funcionamiento, simultáneamente se desactiva la medición de la exposición previamente aún activa. Por lo tanto es recomendable, para una posterior posibilidad de elección, el realizar varias fotografías con diferentes tiempos de exposición.

Nota: Para todas las fotografías con tiempos de exposición prolongados es recomendable utilizar el Minitrípode LEICA (ref. 14 320), un práctico accesorio que cabe en cualquier bolsillo y el Disparador Cable Eléctrico LEICA (ref. 18 540).

Memorizar los modos de funcionamiento de flash/de la compensación de la exposición ajustada

En determinadas circunstancias o bien en algunos motivos puede ser útil trabajar siempre con determinadas funciones de la LEICA CM. Así debe fotografiarse, quizás, una secuencia de retratos siempre con destello previos – o una serie de fotografías de paisajes para una multivisión con compensación de exposición fija. Con este fin, todos los modos de funcionamiento con flash, así como una compensación introducida, se pueden guardar de forma permanente de manera que estén siempre a su disposición incluso después de la desconexión y nueva conexión de la cámara.

También esta memorización permanente tiene lugar por principio de forma parecida al propio ajuste de las funciones:

El ajuste

Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos
1. a. Si no hay activado ningún proceso de ajuste (las correspondientes indicaciones en el panel de datos [19] se encienden de forma permanente): Ajuste la función deseada (como se describe en los apartados «Compensaciones de la exposición», pág. 145, y «Modos de funcionamiento seleccionables», pág. 147)	a. La indicación correspondiente (el/los correspondiente/s símbolo/s para el modo de flash o EV parpadea/n durante 4s como indicación de que se puede ajustar un modo de funcionamiento/valor. Con EV, el contador de imágenes situado a la derecha cambia a la indicación del valor de compensación. Las restantes indicaciones desaparecen.
b. Una vez efectuado el ajuste de la función deseada, pero todavía no está activa durante el modo de ajuste (la indicación correspondiente parpadea lentamente): Pulse la tecla MODE- (22), o la tecla EV (21) como mínimo durante 3 s	b. La indicación correspondiente parpadea rápidamente como signo de que la función está guardada de forma permanente
2. Tras la memorización	Las indicaciones para las respectivas funciones se iluminan de forma permanente y el resto de las indicaciones vuelve a apagar.

El borrado de una memorización se efectúa del mismo modo, es decir mediante la elección y memorización del ajuste estándar (o cualquier otro modo de funcionamiento deseado), o  **EV** (o cualquier otro valor de compensación)

Nota: Después de un cambio de pila también se borra la memorización.

El disparador automático

La LEICA CM ofrece la posibilidad de elegir entre 2 y 10 s de tiempo preliminar para el funcionamiento del disparador automático, p. ej. para fotografías, en las cuales le gustaría aparecer en la imagen, o para evitar cualquier imagen borrosa producida por el accionamiento del disparador.

Ajuste del tiempo preliminar

Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos
1. Presione la tecla TIMER (20)	El símbolo del disparador automático (☺) parpadea (después de soltar la tecla durante otros 4 s) como indicación de que entretanto se puede ajustar un tiempo preliminar; el contador de imágenes muestra 0. El resto de las indicaciones desaparecen.
2. Ajuste, girando el dial de ajuste central (18), el tiempo preliminar deseado. Nota: Los tiempos preliminares se disponen en un «bucle sin fin», es decir; se pueden alcanzar siempre en ambos sentidos de giro.	El símbolo del disparador automático intermitente cambia a la indicación de la función ajustada (☺); en el contador de imágenes se muestra 2 ó 10. En caso de ajuste a 0 (sin función del disparador automático) la indicación inicial.
3. Vuelva a presionar la tecla TIMER para confirmar el ajuste y para volver al funcionamiento normal.	El símbolo del disparador automático en la función de ajuste permanece; en el contador de imágenes está el tiempo preliminar seleccionado. El resto de las indicaciones aparecen de nuevo.

Arrancar/cancelar el disparador automático

Paso de manejo	Indicaciones en el panel de datos	Otros
1. Para iniciarlo, pulsar el disparador (8)	El símbolo del disparador automático en la función de ajuste permanece. Durante el proceso se indican los segundos restantes hasta la -activación en el contador de imágenes	Hasta la activación de la obturación se enciende la luz preliminar blanca (3) en la parte delantera de la cámara de la manera siguiente: – 1/9 segundo/s parpadeo (con 2/10 s de tiempo preliminar) – 1 segundo de iluminación constante – Disparo
2. En cualquier momento es posible cancelar el avance; opcionalmente pulsando de nuevo el disparador, la tecla TIMER o la desconexión de la cámara.	El símbolo del disparador retrocede a la indicación original (⏻). El contador de imágenes retrocede a la indicación del número de imagen actual.	Desaparece el destello previo

Notas:

- El disparador automático siempre está activado para una sola fotografía; es decir, si desea volver a utilizarse después, ha de ajustarse de nuevo.
- Si el flash aún no está cargado al pulsar el botón TIMER, – el símbolo en el visor parpadea –, no se puede activar el disparador automático.

Importante: Tenga en cuenta que la determinación de los valores medidos sólo se produce inmediatamente antes de tomar la instantánea!

Rebobinado automático de la película impresionada

Después de la última instantánea, al final de la película, comienza automáticamente el rebobinado de la misma. Con ello, el contador en el panel de datos (19) cuenta hacia atrás, con lo cual los números de fotografías y los segmentos retrospectivos aparecen como confirmación del rebobinado.

Tras finalizar el rebobinado se para el motor. En el contador parpadea el  como indicación de que la película, completamente rebobinada, puede extraerse ahora.

Importante: Si el motor se para sin que en el panel de datos destelle el «», se deberá cambiar la pila. No abra la tapa posterior pues, de lo contrario, la luz incidente expondría involuntariamente la película, rebobinada sólo parcialmente resultando inservible, y estropeando las fotografías ya hechas. Tras colocar la nueva pila tiene que iniciarse de nuevo el rebobinado de la pila de forma manual pulsando el botón de rebobinado manual (26) dispuesto en la base de la cámara.

Rebobinado de una película parcialmente impresionada

El rebobinado de la película por motor puede iniciarse en todo momento manualmente, p. ej. para dejar a revelar una película parcialmente impresionada. Para ello se presiona con un bolígrafo o un objeto similar el botón de rebobinado manual (26) dispuesto en la base de la cámara.

Accesorios:

Correa de transporte de aprox. 50 cm de longitud (suministrada con la cámara – como recambio)

Número de pedido

18 529

Correa de transporte para la muñeca (suministrada con la cámara – como recambio)

18 528

Disparador Cable Eléctrico LEICA (aprox. 30 cm de longitud)

18 540

Estuche de piel con fijación para el cinturón

18 560

Mini trípode LEICA

14 320

Qué hacer cuando ...

Fallo	Causa	Remedio
La cámara no dispara	La cámara no está conectada	Conectar la cámara (ver pág. 127)
	La pila está gastada	Cambiar la pila (ver pág. 126)
	Contactos de la pila sucios	Limpiar los contactos de la pila
	El flash está recargando	Esperar un breve intervalo de tiempo, hasta que se haya cargado el flash. (ver pág. 174)
	El dispositivo de flash externo no se ha colocado correctamente	Colocar correctamente el dispositivo de flash
	La distancia hasta el objeto es insuficiente	Ampliar la distancia como mínimo 0,7 m (ver pág. 137)
	La película está mal colocada, parpadea 	Abrir la tapa posterior, colocar de nuevo la película (ver pág. 132)
	La película se ha rebobinado y el cartucho sigue en la cámara.	Sacar el cartucho de la película (ver pág. 169)
	Fallo en el proceso del programa	Quitar la pila y colocarla de nuevo.
La cámara no dispara y en el panel de datos parpadea el contador de imágenes (ver pág. 133/134)	Avería en el funcionamiento del transporte de la película	Rebobinar la película accionando la conexión para el rebobinado de película
Toda la imagen desenfocada	Cámara movida al disparar	Sujetar la cámara con tranquilidad y disparar suavemente
	Ajuste manual erróneo	Comprobar la distancia hasta el motivo y volver a ajustarla

Fallo	Causa	Remedio
Objeto principal desenfocado	Sensores de autofocus tapados	Mantener alejadas las manos, la correa de transporte y similares
	Distancia al objeto insuficiente	La distancia mínima al objeto debe ser de 0,7 m
	El objeto principal no está en el interior del marco de autofocus	Utilizar la memorización de nitidez (ver pág. 144)
	Condiciones de nitidez inapropiadas; p. ej., fuentes luminosas claras en la imagen	Memorización de nitidez sobre objetos de sustitución a la misma distancia
	El motivo se fotografió a través de una luna de vidrio; p. ej. desde un autobús o un avión	Ajustar manualmente la distancia a infinito (v. pág. 139)
	Ajuste manual erróneo	Comprobar la distancia hasta el motivo y volver a ajustarla
La imagen está velada o parcialmente desenfocada	El objetivo no está limpio (debido a gotas de agua, huellas digitales)	Limpiar el objetivo (ver «Consejos para el cuidado de la LEICA CM», S. 172)
Toda la fotografía o parte de ella no tiene la suficiente exposición	El objetivo o el dispositivo de flash está parcialmente tapado.	Mantener alejadas las manos, la correa de la cámara y similares del reflector de flash, el objetivo; sujeción de la cámara (ver pág. 135)
	Distancia para flash muy grande	En las fotografías con flash, no traspasar el campo de flash o utilizar películas con mayor sensibilidad (ver pág. 149)
Fotografía sobreexpuesta	Al sujetar la cámara, se tapó el sensor para la medición de la luz.	Mantener alejadas las manos, la correa de la cámara y similares del objetivo; sujeción de la cámara (ver pág. 135)

Consejos para el cuidado de la LEICA CM

El polvo de la lente exterior del objetivo se elimina con un pincel capilar suave o con un paño limpio, seco y que no suelte hilachas, p. ej. un pañuelo del algodón limpio o una gamuza sin apresto. Se ha de tener en cuenta que no se toque previamente la parte del trapo de algodón que se utilice para la limpieza en seco. Sólo así se puede evitar con seguridad que el sudor de las manos o las huellas de grasa no lleguen a las superficies de vidrios. No son recomendables los trapos especiales de limpieza como se utilizan para limpiar cristales de gafas. Éstos están impregnados de sustancias químicas y pueden atacar al cristal óptico. (El cristal utilizado para gafas tiene una composición distinta que los tipos de cristales que se necesitan para el montaje de objetivos.) Para limpiar el cuerpo de la cámara no se deben emplear el alcohol ni otras soluciones químicas. De ser preciso, limpiarlo con un paño seco y suave.

La LEICA CM no deberá exponerse a fuertes golpes, calores intensos y/o humedad. Las temperaturas extremadamente bajas merman el funcionamiento de la cámara. Por ello, es recomendable guardar la LEICA CM en un bolsillo interior caliente en caso de frío exterior. Debería evitarse cualquier cambio repentino de temperatura de frío a caliente dado que se puede formar humedad por condensación. La humedad de condensación que pudiera formarse alguna vez, desaparece por sí misma en un entorno seco al cabo de algún tiempo. La cámara no debe guardarse en una bolsa o caja antes de que esté completamente seca. Durante este intervalo de tiempo no deberá conectarse la cámara, siendo además muy recomendable, en tales casos, sacar también la pila.

La LEICA CM no debería mojarse. Las consecuencias podrían ser unas reparaciones muy costosas o incluso el deterioro total de la cámara. En caso de no utilización de la cámara, ésta - si proce-

de, secarla previamente con esmero - (sobre todo después de haberla utilizado en entornos con gran humedad) debería conservarse en un lugar fresco y seco, libre de polvo y productos químicos.

No ejercer ninguna presión excesiva sobre el panel de datos LCD. Este está diseñado para su utilización a temperaturas entre aprox. 0° hasta +40° C (aprox. 32° hasta 104° F). En caso de temperaturas más bajas o más altas puede empeorar la legibilidad del mismo. Las altas temperaturas pueden incluso provocar un ennegrecimiento provisional del panel de datos.

Atención: En la cámara se encuentran componentes electrónicos de alta tensión. Por ello no está permitido desenroscar o abrir el cuerpo de la cámara. ¡Las altas tensiones pueden representar un peligro de muerte!

Especificaciones

Tipo cámara compacta de visor de pequeño formato con autofocus, con objetivo normal muy luminoso, ligeramente de gran angular.

Formato de película 24 x 36 mm

Objetivo LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm (6 lentes en 4 grupos) con multi revestimiento mejorada.

Intervalo de ajuste de distancias Ajuste de distancias automático o manual desde 0,7 m hasta el infinito; en ambos modos de funcionamiento indicación del estado de nitidez mediante diodo luminoso.

Campo de objeto más pequeño 566 x 377 mm (proporción de representación 1:15,7)

Sistema de autofocus Autofoco de detección de fases pasivo, luz auxiliar AF se conecta adicionalmente en caso de que las condiciones luminosas no sean buenas.

Sistema de exposición Opcionalmente programación automática; es decir, control de exposición completamente automático, con posibilidad de desplazamiento manual, o modalidad de prioridad de apertura con preselección de diafragma; opcionalmente con conexión automática.

Medición de la exposición característica de medición diseñada para el enfoque del centro, medición de dos campos (centro/borde) con reconocimiento de contraluz automático (para flash iluminador automático).

Memorización de valores medidos Pulsando hasta el punto de resistencia en el disparador se efectúa la memorización de los valores medidos de distancia y de exposición.

Campo de trabajo del sistema fotométrico (para ISO 100/21°)

Modo de flash	Campo de trabajo del sistema fotométrico
Flash conectado de forma automática o manual (N.º 1, 2, 6, 7)	EV8,5 (f/2,4, 1/60 s) – EV 19 (f/22, 1/1000 s)
Flash con velocidades de obturación más lentas o desconectado (N.º 3–5, 8–10, 15)	EV2 (f/2,4, 2 s) – EV 19 (f/22, 1/1000 s)

Para valores de exposición por debajo de EV 8,5 en los modos de funcionamiento N.º 1–5 se produce la activación automática del dispositivo de flash.

Intervalo de velocidades de obturación 1 hasta 1/1000 s (en la programación automática y diafragma 2,4 hasta 1/500 s, con diafragma 4 hasta 1/750 s) en los modos de funcionamiento n.º 3–5 y 8–10, 30 s hasta 1/1000 s (en la programación automática y diafragma 2,4 hasta 1/500 s, en el diafragma 4 hasta 1/750 s) en los modos de funcionamiento con activación de flash automática o manual (n.º 1, 2, 6, 7). En estos modos de funcionamiento también cambio automático a **B** para tiempos de exposición más prolongados de hasta 99 s., controlados manualmente según estimación propia. Exposiciones prolongadas hasta 99 s controladas manualmente (función **T**) para obtener fotografías sin imágenes borrosas con los modos de funcionamiento n.º 11–14.

Compensación de la exposición ±2 EV en graduaciones 1/3 EV.

Flash automático y activación manual de flash y destello previo Con luz débil se activa automáticamente el flash integrado en los modos de funcionamiento n.º 1–5. La activación y desconexión automática del dispositivo de flash es posible en cualquier momento para los modos de funcionamiento n.º 6–14, o 15. Destello previo para la reducción del «efecto ojos rojos», con los modos de funcionamiento n.º 2, 4, 5, 7, 9 y 10. También es posible el flash con velocidades de obturación más lentas con los modos de funcionamiento n.º 3–5 y 8–10.

Modos de funcionamiento (en la secuencia conectada) Activación automática de flash (n.º 1) (modo de funcionamiento universal; activado siempre que se conecta la cámara, siempre que no se haya guardado antes otro modo de funcionamiento), activación automática de flash con velocidades de obturación más lentas, incl. **B** (n.º 2), activación automática de flash con velocidades de obturación más lentas incl. **B** (n.º 3), activación automática de flash y destello previo con velocidades de obturación más lentas incl. **B** (n.º 4), activación automática de flash con velocidades de obturación más lentas incl. **B** y sincronización con el final de la exposición (n.º 5), activación de flash manual (n.º 6), activación manual de flash y destello previo (n.º 7), activación manual de flash y destello previo con velocidades de obturación más lentas (n.º 8), activación manual de flash y destello previo con velocidades de obturación más lentas incl. **B** (n.º 9), activación manual de flash con velocidades de obturación más lentas y sincronización con el final de la exposición (n.º 10), función **T** con desconexión de flash manual (n.º 14), función **T** con activación de flash manual (n.º 11), función **T** con activación manual de flash con sincronización de flash con el final del tiempo de exposición (n.º 13), función **T** con activación manual de flash y destello previo (n.º 12) y desconexión manual de flash (n.º 15)

Los modos de funcionamiento seleccionados permanecen activos hasta la conmutación a otro modo de funcionamiento, hasta la desconexión de la cámara o el cambio de la pila, siempre que no haya memorizado otro modo de funcionamiento. Cada uno se puede memorizar de forma permanente

Margen de flash (ISO 100/21°) de 0,7–5,8 m. Índice 14.
Tiempo entre destellos Aprox. 6 segundos con pila nueva.

Ajuste de la sensibilidad de la película Ajuste automático de la sensibilidad de la película para películas con codificación DX de ISO 25/15° hasta 5000/38°. En películas sin codificación DX o con codificación DX y sensibilidades fuera de este margen ajuste a ISO 100/21°.

Visor Visor de imágenes reales con marcas para el campo de medición de distancias, o el campo de mayor sensibilidad de medición de la medición de la exposición. Corrección de dioptrías +1 hasta –3 dioptrías.

Indicaciones del visor cadena de diodos luminosos de tres partes como indicación de estado de la medición de distancia, indicación digital de diodos luminosos de siete segmentos en cuatro puntos para valores de tiempo y diafragma ajustados de forma automática o manual, y punto luminoso para la compensación de la exposición, símbolo de flash de diodo luminoso para la indicación de estado de flash.
Aumento del visor 0,4x, tamaño del campo del visor corresponde aprox. al 85% del formato de la película.

Colocación y transporte de la película Después de la colocación del cartucho de la película y cerrar la tapa posterior, enhebrado automático de la película y avance transportado por motor hasta la primera instantánea. Transporte por motor de la película después de cada exposición. Posibilidad de fotografías en serie con 0,7 B/s (sólo sin funcionamiento de flash). El rebobinado por motor tiene lugar automáticamente al final de la película. La película se rebobina por completo en el interior del cartucho. Es posible el rebobinado prematuro de la película.

Indicaciones en el panel de datos Visualización de cristal líquido (LCD = Liquid Crystal Display) con contador de fotografías (88, sirve también como visualización para la inserción, transporte y extracción de la película, como contador de segundos en exposiciones prolongadas y funcionamiento de disparador automático, así como de indicación de los valores de compensación luminosa al ajustar), cifras, o caracteres de sustitución de fecha u hora o distancia ajustada de forma manual (88:88:88), símbolos para el estado de las pilas (☹), los modos de funcionamiento de flash (1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/254

Academia Leica

Junto a los productos de avanzadas prestaciones utilizados para la reproducción a la observación, ofrecemos desde hace muchos años, como servicio especial de la Leica Akademie, seminarios y cursillos de formación prácticos, en los cuales los conocimientos relativos al mundo de la fotografía, de la proyección y de la ampliación se comunican óptimamente tanto a los principiantes como a los entusiastas avanzados en el ámbito de la fotografía.

Los contenidos de los cursillos, que son impartidos en instalaciones dotadas de equipos modernos ubicadas en la fábrica de Solms y en el cercano «Hofgut Altenberg» por un equipo de ponentes experimentados, varían desde la fotografía en general hasta otras áreas especializadas muy interesantes, y ofrecen un gran número de sugerencias, informaciones y consejos prácticos.

Solicite el folleto actual de la Leica Akademie a:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
e-mail: la@leica-camera.com

Leica en Internet

En nuestra página web de Internet encontrará informaciones actuales relativas a productos, novedades, actos y a la empresa Leica:

<http://www.leica-camera.com>

Servicio de información Leica

El Leica Informations-Service le responderá cualquier cuestión técnica práctica sobre el programa Leica por escrito, por vía telefónica o por correo electrónico.

Leica Camera AG
Informations-Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-111
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: info@leica-camera.com

Servicio de reparaciones Leica

Tanto para el mantenimiento de su equipo Leica como en casos de averías está a su disposición el Customer Service de Leica Camera AG o el servicio de reparaciones de la representación nacional Leica (para el listado de direcciones, véase la tarjeta de garantía) Diríjase a su concesionario Leica autorizado.

Leica Camera AG
Customer Service
Solmsr Gewerbepark 8
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-189
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: customer.service@leica-camera.com



my point of view

Leica Camera AG / Oskar-Barnack-Str. 11 / D-35606 Solms
www.leica-camera.com / info@leica-camera.com
Telefon +49 (0) 64 42-208-0 / Telefax +49 (0) 64 42-208-333