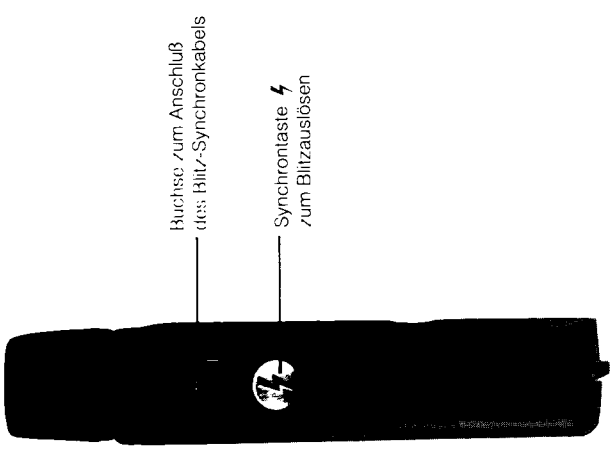
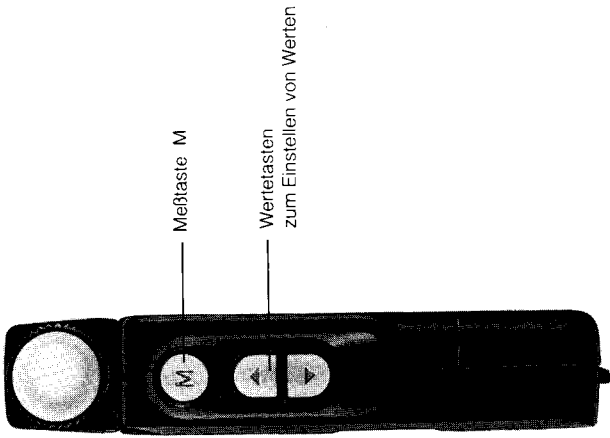
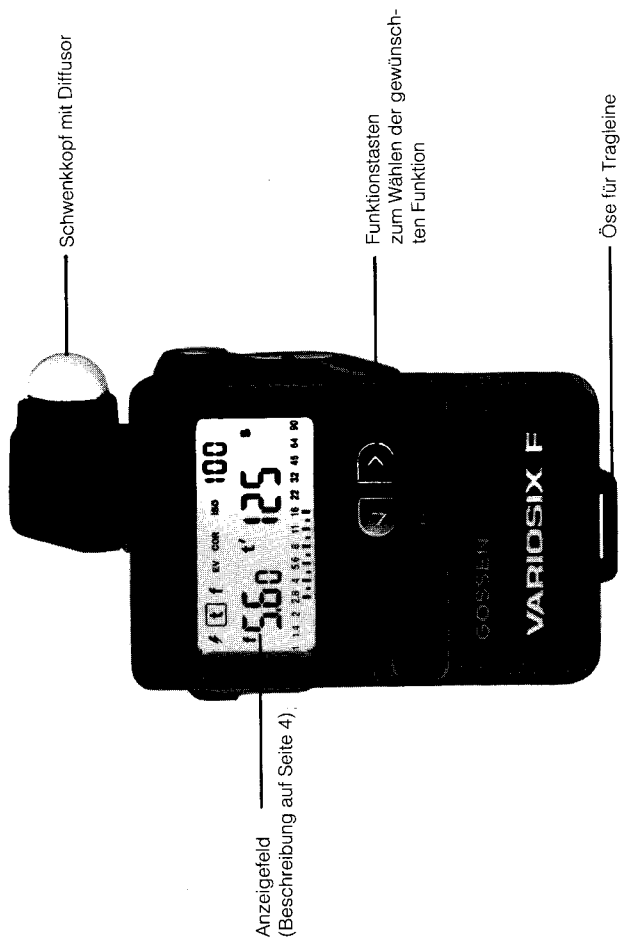


GOSSEN

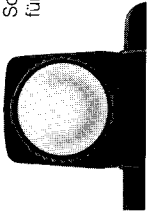
VARIOSIX F

Inhaltsverzeichnis

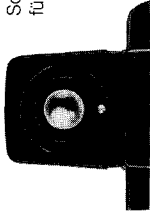
	Seite
Geräteansichten und Bezeichnungen der Bedienelemente	Umschlag und 1 u. 2
Anzeigefeld	4
Das Anzeigefeld und seine Elemente	4
Anzeigedauer	5
So funktioniert der VARIOSIX F	
Vorbereitung	5
Batterie	5
Selbsttest	6
Grundwerte	6
Meßbereicherweiterung	7
Lichtmessung - Objektmessung	7
Die einzelnen Funktionen	9
Einstellen der Filmempfindlichkeit	9
Dauerlichtmessung	9
- mit Zeitvorwahl „t“	10
- mit Blendenvorwahl „f“	11
- Belichtungswert (Lichtwert) „EV“	12
- CINE (Film-Gangzahlen)	12
- Kontrastmessung	13
Blitzlichtmessung	14
- Mehrfachblitzen	15
Messung außerhalb des Meßbereiches	15
Anzeige außerhalb des Anzeigebereiches	16
Einstellen und Messen von Korrekturwerten	17
-Einstellen von Korrekturwerten	17
-Messen von Korrekturwerten	18
Löschen von Korrekturwerten	19
Wichtige Hinweise zu „Korrekturwerte“	20
Technische Daten	21



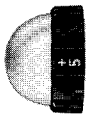
Schwenkkopf mit Diffusor
für Lichtmessung (s.Seite 7)



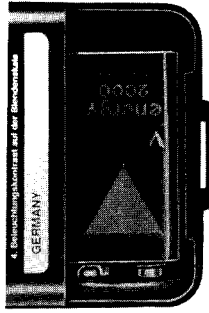
Schwenkkopf ohne Diffusor
für Objektmessung (s.Seite 8)



Spezial-Diffusor (+5 Stufen)
für Meßbereichserweiterung
(s.Seite 7)

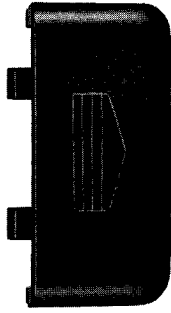


Batteriekammer mit kontaktierter
Batterie (s.Seite 5)

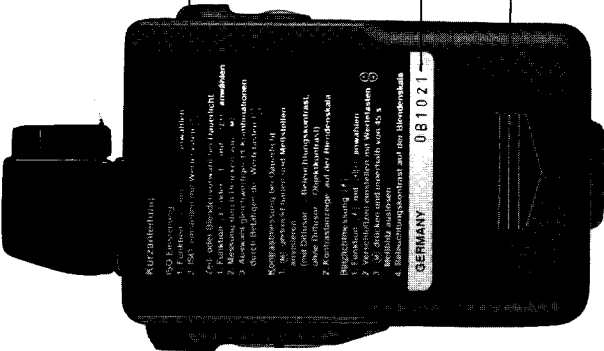


Schließen

Öffnen



Batteriekammer-Deckel



kurzgefaltete Gebrauchsanleitung
für die wichtigsten Funktionen

Serien-Nummer

Batteriekammer

Ihr VARIOSIX F ist ein digital anzeigender Belichtungsmesser von GOSSEN für Dauerlicht- und Blitzlichtmessung mit großem Meßumfang und hoher Genauigkeit.

Lichttechnisches Wissen auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrung im Belichtungsmesserbau wird durch die Mikroprozessortechnik dem Anwender auf einfache Weise nutzbar gemacht. Der VARIOSIX F mißt nicht nur sehr genau, er kann auch Meßwerte speichern und führt auf Tastendruck Rechenoperationen durch. Seine Handhabung ist bequem und einfach.

Einige Schlagworte charakterisieren den VARIOSIX F:

Mikroprozessor-gesteuert und -überwacht.

Lichtmessung, Objektmessung, Blitzlichtmessung (Cord/Noncord), Anzeige des Umgebungslichtanteiles.

Blitzkalkulation für Mehrfachblitzen.

Digitale LCD-Anzeige in Zehnteilstufen

Analoge Kontrastanzeige in halben Stufen

Programmierbare Belichtungskorrektur

Abrufen aller für einen Meßwert möglichen Wertepaare

Blenden- oder Zeitvorwahl möglich

Großer Komfort bei der Blitzlichtmessung

Alle Filmgangzahlen, auch TV-gerechter 25er Gang

Warnung bei Bereichüberschreitung

Automatische Batteriekontrolle

Einstellwerte- und Meßwerterspeicherung

Automatische Abschaltung

Anzeigefeld

Das Anzeigefeld und seine Elemente

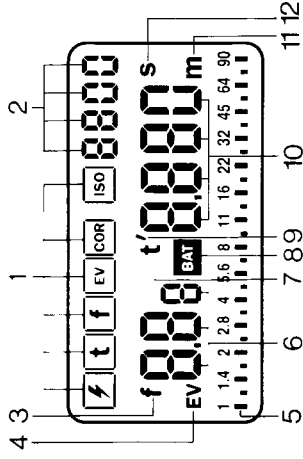
- 1 Funktionen
 - Blitzlichtmessung
 - Dauerlichtmessung bei Zeitvorwahl
 - Dauerlichtmessung bei Blendenvorwahl
 - Dauerlichtmessung mit Belichtungswertanzeige (LW/EV)
 - Korrekturwerteingabe
 - Filmempfindlichkeitseinstellung
- 2 digitale Anzeige Filmempfindlichkeit ASA (ISO)
- 3 Anzeigeerkennung „f“ Blende
- 4 Anzeigeerkennung „EV“ Lichtwert (LW)
- 5 Analoge Blendenskala
- 6 linke Digitalanzeige
 - Blende f
 - Lichtwert EV
 - Korrekturwertstufen
- 7 Filmempfindlichkeit in DIN
- 8 Anzeigeerkennung „t“ Belichtungszeit
- 9 Anzeigeerkennung „/“ Sekundenbruchteile

Anzeigedauer

Falls für ca. 2 Minuten keine Bedientaste des VARIOSIX F gedrückt wird, schaltet das Anzeigefeld automatisch ab, d.h. keinerlei Anzeige.

- Abrufen der gespeicherten Werte durch Druck auf Funktions- oder Wertetasten.
- Sofortige neue Messung durch Druck auf die Meßtaste möglich.

Die Werte des letzten Meßvorganges sind so lange gespeichert bis eine neue Messung durchgeführt wird. Der VARIOSIX F hat getrennte Speicher für Dauerlicht- und Blitzlichtmessung.



- 10 rechte Digitalanzeige
 - Belichtungszeit t
 - Verlängerungsfaktor
 - CINE (Film-Gangzahlen); Symbol: \curvearrowright
 - Mehrfachblitzen; Symbol: F bei 6
 - Filmempfindlichkeit in ASA
- 11 Einheitenzeichen „m“ = Minuten
- 12 Einheitenzeichen „s“ = Sekunden

So funktioniert der VARIOSIX F

Vorbereitung

Batterie

Der VARIOSIX F arbeitet mit einer 9 V-Batterie (Alkali-Mangan-Zelle oder entsprechendem Akku). Aufgrund des geringen Strombedarfes hält die Batterie über einen längeren Zeitraum. Ist danach die Kapazität der Batterie erschöpft, wird der Benutzer durch die Anzeige „BAT“ gewarnt. Die Batterie nun möglichst bald wechseln.

Erscheint auf dem Anzeigefeld nur „BAT“ ist keine Messung mehr möglich. - Batterie sofort wechseln.

Zum Batteriewechsel Batteriefach des VARIOSIX F öffnen. Die alte Batterie herausnehmen, die neue kontaktieren und ins Batteriefach einlegen; Batteriedeckel aufschieben. Ein Batteriewechsel führt zur Löschung aller individuell gespeicherten Werte.

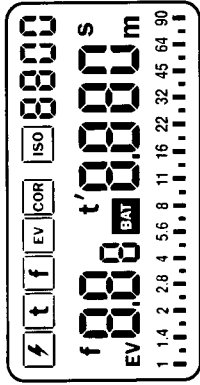
Selbsttest

Nach dem Einlegen der Batterie führt der Microcomputer einen Selbsttest durch. Es erscheint dabei jedes mögliche Anzeigesegment des Anzeigefeldes. Der Selbsttest dauert ca. 10 s, kann aber vorher durch beliebigen Tastendruck abgebrochen werden.

Nach dem Selbsttest stellen sich immer die ab Werk vorprogrammierten Grundwerte ein.

Grundwerte

ISO 100/21°
CORR 0/1,0
f 5,6
t 1/125
LW/EV 12
Blitz F-1/60



Meßbereich-Erweiterung

Bei Einsatz des Spezial-Diffusors (+ 5 Stufen) kann sehr starkes Blitz- und Dauerlicht gemessen werden.

Die Umschaltung erfolgt automatisch durch den Diffusor selbst.

Bereichangaben: Blitzlicht Dauerlicht
(bei ISO 100/21°)
Normal-Diffusor f/1 bis 16 LW -2 bis +18
Spezial-Diffusor f/5,6 bis 90 LW +3 bis +23
(+ 5 Stufen)

Der Spezial-Diffusor für die Meßbereichserweiterung ist mit „+5“ gekennzeichnet.

Lichtmessung - Objektmessung

Ihr VARIOSIX F wurde von seinen Meßmöglichkeiten und der Handhabung her speziell für den professionellen Einsatz konzipiert. Aufgrund seines drehbaren Sensors (Schwenkkopf) kann das Gerät in der Praxis bequem und universell eingesetzt werden.

Besonders die Messung nach der **Lichtmeßmethode** führt zu exakt belichteten Aufnahmen. Da der VARIOSIX F bei der Lichtmeßmethode mit seinem Diffusor vom Objekt aus in Richtung Kamera das einfallende Licht mißt, ist eine dem Motiv entsprechende tonwertrichtige Wiedergabe in der Aufnahme gewährleistet. Dies ist vor allem bei in sich hellen oder in sich dunklen Motiven wichtig. Auch in schwierigen Aufnahmesituationen, wie z. B. bei kontrastreichen Motiven, führt die Lichtmeßmethode mit dem Diffusor wesentlich sicherer zu gut belichteten Aufnahmen professionellen Anspruchs. Bei schwer zugänglichen Objekten führen Sie die Lichtmessung am beleuchtungsgleichen Ort durch. Suchen Sie dazu z. B. bei Aufnahmen in der Landschaft eine Stelle

auf, die die gleiche Beleuchtung erhält wie das Objekt und messen Sie parallel zur gedachten Verbindungslinie Objekt - Kamera. Diese beliebige Methode der Lichtmessung am beleuchtungsähnlichen Ort ist bei Außenaufnahmen sehr zu empfehlen. Sie messen einfach „mit Kehrtwendung“ von der Kamera aus, und zwar entgegen der Fotografierrichtung.

Nach der Lichtmeßmethode, also mit Diffusor, wird auch der Kontrastumfang der Beleuchtung ermittelt.

Beide Lichtarten, sowohl Blitzlicht als auch Dauerlicht, werden nach der Lichtmeßmethode mit Diffusor einwandfrei und präzise erfaßt.

Ihr VARIOSIX F bietet parallel dazu die Meßmöglichkeit nach der **Objektmeßmethode**. In diesem Fall nehmen Sie den Diffusor ab und messen zum Objekt hin. Jetzt wird ausschließlich das vom Objekt reflektierte Licht erfaßt. Somit ist das Meßergebnis in diesem Fall immer von der Eigenhelligkeit des Motives abhängig! Das heißt, daß z.B. in sich helle Motive dunkler - und somit nicht exakt belichtet - wiedergegeben werden.

Auf diese Weise wird auch der Motivkontrast gemessen und vom VARIOSIX F auf seiner Analogskala angezeigt (s. Seite 13).

Soll und kann die Belichtungsmessung abschließlich nach der Objektmeßmethode durchgeführt werden, so ist die Verwendung einer Graukarte (18 %iges Remissionsvermögen) für den Profi von Vorteil.

Die einzelnen Funktionen

Einstellen der Filmempfindlichkeit

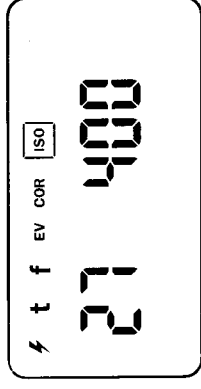
- o Mit Funktionstasten „ISO“ anwählen.
- o Mit Wertetasten gewünschten ISO-Wert einstellen. (Anzeige: links DIN-Wert, rechts ASA-Wert)

Die eingestellte Empfindlichkeit wird beim Weiterschalten in jede andere Bedienfunktion in den Speicher des VARIOSIX F übernommen und bleibt in der Digitalanzeige rechts oben sichtbar. Eine Veränderung des Filmempfindlichkeitswertes beeinflußt direkt die gespeicherten Blenden-Zeitkombinationen.

Die gewählte Filmempfindlichkeit bleibt so lange gespeichert, bis sie auf die eben beschriebene Weise geändert wird.

Dauerlichtmessung

Der VARIOSIX F ist für einen Belichtungsbereich von -2 bis +18/+23 (mit Spezial-Diffu-



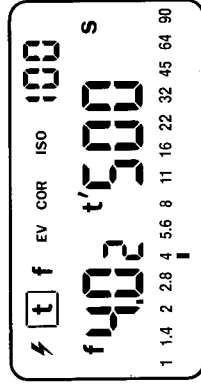
son) bei ISO 100/21° ausgelegt. Je nach Anwendungsfall bietet er folgende Möglichkeiten:

- a) Zeitvorwahl „t“ die zugehörige Blende wird gemessen
- b) Blendenvorwahl „f“ die Belichtungszeit wird gemessen
- c) Belichtungswert „EV“ Belichtungszeit vorwählbar, Blende als analoger Wert
- d) CINE (Gangzahlen für das Filmen)
- e) Kontrastmessung in Funktion „t“

Mit den Funktionstasten ist die gewünschte Dauerlichtfunktion wählbar.

a) ZEITVORWAHL:

- o Mit Funktionstasten „t“ anwählen (zuletzt gespeicherter Wert erscheint).
- o Mit Wertetasten gewünschte Belichtungszeit einstellen.
- o Messen durch Drücken der Meßtaste M.
- o Der gemessene Blendenwert erscheint in der linken Digitalanzeige (Auflösung 1/10



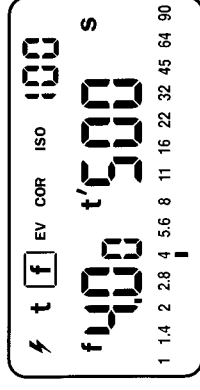
Stufen) und zusätzlich als Marke in der analogen Blendenskala gerundet.

- o Auswahl anderer Blenden-/Zeit-Wertepaare durch die Wertetasten.

b) Blendenvorwahl:

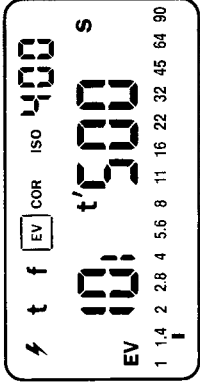
- o Mit Funktionstasten „f“ anwählen.
- o Mit Wertetasten gewünschte Blende einstellen.
- o Messen durch Drücken der Meßtaste M.
- o Die gemessene Belichtungszeit erscheint in der rechten Digitalanzeige. - Automatische Anpassung der Blende in 1/10 Stufen an den festen Zeitwert.
- o Auswahl anderer Blenden-/Zeit-Wertepaare durch die Wertetasten.

Anmerkung: Beim Vorwählen von Blenden erscheinen die von der letzten Messung gespeicherten 1/10 Stufen-Werte. Diese sind nicht maßgebend, da bei der nächsten Messung die dann gültigen 1/10 Stufen-Werte angezeigt werden.



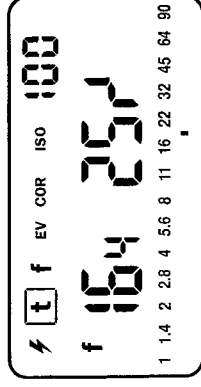
c) Belichtungswert (Lichtwert) - LW/EV

- o Mit Funktionstasten „EV“ anwählen.
- o Mit Wertetasten gewünschte Belichtungszeit einstellen.
- o Messen durch Drücken der Meßtaste M.
- o Der gemessene Belichtungswert erscheint in der linken Digitalanzeige (Auflösung 1/10 Stufen) und als Marke in der analogen Blendskala.
- o Auswahl anderer zum Lichtwert gehörender Blenden-/Zeit-Wertepaare durch die Wertetasten.



d) CINE (Gangzahlen für das Filmen)

- o Mit Funktionstaste „t“ anwählen.
- o Mit Wertetasten die gewünschte Gangzahl vorwählen. Dazu über 1/8000 s hinausgehen. Nach ca.1 Sekunde erfolgt die Umschaltung in den Gangzahlen-Bereich. Im Anzeigefeld erscheint das Symbol r .
- o Die Gangzahl ist im Bereich von 8 Bilder/s bis 64 Bilder/s vorstellbar
- o Messen durch Drücken der Meßtaste M
- o Der gemessene Blendenwert erscheint in

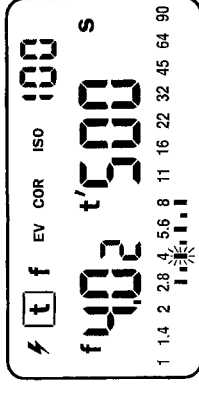


der linken Digitalanzeige (Auflösung 1/10 Stufen) und zusätzlich als Marke an der analogen Blendskala gerundet.
Die angezeigte Blende gilt für einen 180 Grad-Sektor. Für andere Sektoren muß ein COR-Wert eingegeben werden, - und zwar als Verlängerungsfaktor

V = 180° : Offenblendenwinkel

e) Kontrastmessung

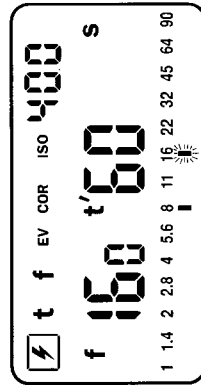
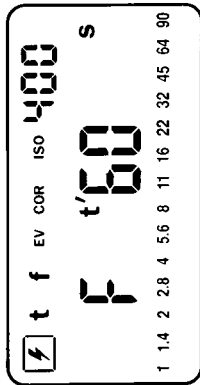
- o Mit Funktionstasten „t“ anwählen.
- o Meßtaste M länger gedrückt halten und zu messende Objektteile anvisieren.
- o In der linken Digitalanzeige erscheint der erste gemessene Blendenwert. (Er bleibt während der gesamten Messung als Bezugswert (z.B. einer Graukarte) stehen.) In der analogen Blendskala ist die Balkenreihe zwischen den Extremwerten zu sehen, wobei der aktuelle Meßwert blinkt.
- o Nach Loslassen der Meßtaste ist der gemessene Gesamt-Kontrastumfang auf der analogen Blendskala sichtbar. - Der Meßwert blinkt nicht mehr.



Blitzlichtmessung

Messen mit und ohne Synchron-Kabel möglich. Bei Verwendung des Synchron-Kabels Blitzauslösung mit der Synchron Taste \blacksquare .

- o Mit Funktionstasten „ \blacksquare “ anwählen.
- o Mit Wertetasten gewünschte Synchronzeit einstellen. Synchronzeiten-Bereich von 1 s bis 1/1000 s (einschließlich 1/90 s).
- o Meßtaste M drücken. VARIOSIX F ist für 45 s messbereit. (Meßbereitschaft besteht, solange „F“ im Anzeigefeld sichtbar ist.)
- o Blitz auslösen
- o Der gemessene Blendenwert (Summe aus Blitzlicht und Dauerlicht) erscheint in der linken Digitalanzeige und als blinkende Marke an der analogen Blendenskala. Zusätzlich erfolgt die Anzeige des Blendenwertes für den Dauerlichtanteil auf der Blendenskala (hier Blende 8).



- Mehrfachblitzen

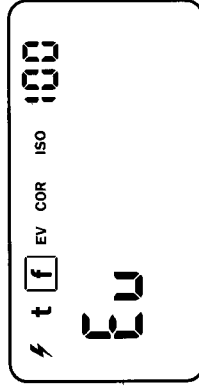
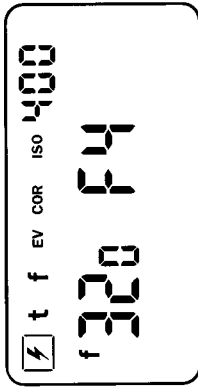
Zeigt die Messung, daß mit nur einem Blitz die benötigte Blende nicht erreicht wird, so kann man mit der oberen Wertetaste die gewünschte Arbeitsblende einstellen.

Die digitale Zeitanzeige verschwindet und wird durch die Information über die Anzahl der Blitze ersetzt, die auszulösen sind, um die gewünschte Blende zu erhalten (z.B.: F4 = 4 x blitzen).



Der VARIOSIX F kalkuliert bis zu maximal 10 Blitzfolgen.

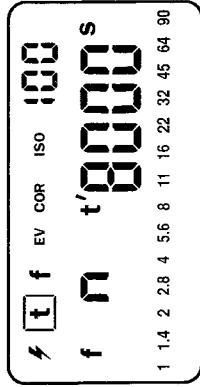
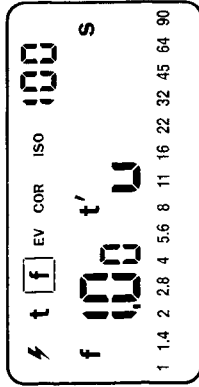
Messung außerhalb des Meßbereiches

- o Außerhalb des Meßbereiches des VARIOSIX F gibt es kein brauchbares Meßergebnis.
- o Ist es bei einer Messung zu dunkel oder zu hell, so erscheint auf der linken Digitalanzeige ein „ E “ (= Error = Fehler) und daneben „ U “ (= zu dunkel) oder „ H “ (= zu hell).



Anzeige außerhalb des Anzeigebereiches

- o Wenn bei der rechten oder linken Digitalanzeige das Symbol „U“ oder „n“ erscheint, ist zwar die Messung erfolgt, aber die Anzeige außerhalb des Anzeigebereiches.
- o Bei „U“ Wertetaste  betätigen, um in den Anzeigebereich zu kommen.
- o Bei „n“ Wertetaste  betätigen, um in den Anzeigebereich zu kommen.

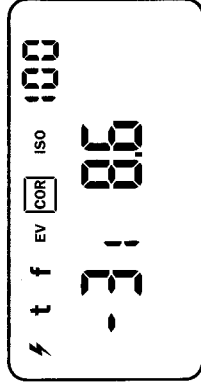


Einstellen und Messen von Korrekturwerten

(Bitte „Wichtige Hinweise zu Korrekturwerte“, Seite 20 beachten.)

Einstellen von Korrekturwerten

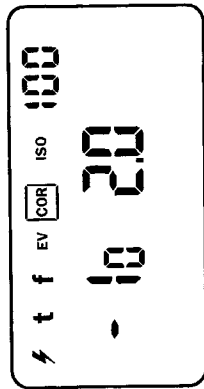
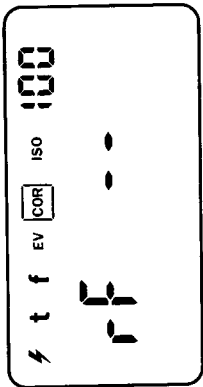
- o Mit Funktionstasten „COR“ anwählen.
(Der zuletzt gültige Korrekturwert erscheint im Anzeigefeld.)
- o Eingabe bzw. Änderung des Korrekturwertes mit den Wertetasten.
In der rechten Digitalanzeige wird der Verlängerungsfaktor und in der linken der Korrekturwert in Stufen angezeigt.
Eingabe in 1/10 Stufen (kleine Ziffer) im Bereich von $\pm 7,9$ Belichtungswertstufen.
Bei belichtungsverlängernden Korrekturwerten steht ein „.“ vor der Zahl.
Bei belichtungsverkürzender Korrektur erscheint nur die linke Anzeige als Lichtwertdifferenz in Stufen.
(Beispiel: -3,1 Stufen, entspricht Faktor 8,6)



Messen von Korrekturwerten

Korrekturwerte können auch direkt gemessen werden. Für die Messung ist konstantes Licht Voraussetzung.

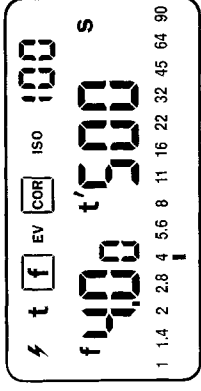
- o Durch Druck auf die Meßtaste wird eine Referenzmessung durchgeführt. Kennzeichnung „rF-“ in der digitalen Anzeige.
- o Anschließend das Schwächungsmittel (z.B. Graufilter) in den Strahlengang bringen und die Meßtaste drücken. Die Schwächung in Stufen und der Verlangsamungsfaktor erscheinen automatisch im Anzeigefeld.
- o Durch Weiterschalten mit den Funktionstasten werden die Korrekturwerte in den



Speicher des VARIOSIX F übernommen. Falls ein Korrekturwert eingegeben ist, bleibt als Kennzeichnung der Rahmen um „COR“ stehen. Der COR-Wert wird automatisch bei allen Meßfunktionen berücksichtigt.

Löschen von Korrekturwerten

- o Mit Funktionstaste „COR“ anwählen.
- o Meßtaste drücken (Anzeige = „rF-“)
- o Mit Funktionstaste beliebige andere Funktion anwählen.
- o Korrekturwert ist gelöscht; Rahmen um „COR“ verschwunden.



Wichtige Hinweise zu „Korrekturwerte“

Der VARIOSIX F ist präzise kalibriert und ermitelt Ihnen exakte Belichtungsdaten. Falls Sie mit Ihren Ergebnissen trotzdem nicht zufrieden sind, dann bedenken Sie, daß es davon unabhängige Einflußgrößen gibt, die das Gelingen Ihrer Aufnahmen beeinflussen können:

Zum Beispiel

- die „wahre“ Filmpflichtigkeit Ihres Filmes kann von der auf der Packung stehenden abweichen;

- die „wahren“ Verschlusszeiten Ihrer Kamera können etwas anders sein als die Nennwerte;

- die „wahren“ Blendenöffnungen Ihrer Kamera können sich von den angegebenen unterscheiden;

- bei der Entwicklung des Films können Abweichungen auftreten.

Dazu kommen die rein subjektiven Momente und Geschmacksfragen bei der Beurteilung der fertigen Aufnahmen.

Sie können Ihren VARIOSIX F aber auf die Eigenheiten Ihrer Kamera, Ihrer Filmmarke, Ihrer Entwicklungsmethode,

Ihrer Projektors abstimmen.

Wir empfehlen folgende Methode:

Sie messen einige Normalmotive sorgfältig nach der Objektmessung und der Lichtmessung aus und machen davon auf Umkehrfilm jeweils fünf Aufnahmen. Die erste Aufnahme wird mit dem vom VARIOSIX F angezeigten Belichtungsdaten belichtet, bei den weiteren werden diese Belichtungsdaten um eine halbe und eine ganze Stufe verringert und erhöht. Die Aufnahmeverhältnisse, die Sie sich notieren, dürfen sich während dieser fünf Aufnahmen nicht ändern. Von den entwickelten Bildern suchen Sie die für Ihren Geschmack optimalen Aufnahmen heraus und vergleichen deren Daten mit den Messungen.

Sollte sich dabei herausstellen, daß Aufnahmen Ihnen besser zusagen, die mit einem veränderten Wert gemacht wurden, so können Sie diesen Wert in Ihren VARIOSIX F einprogrammieren.

Technische Daten

Meßmöglichkeiten

Lichtmessung, Objektmessung, Blitzlichtmessung (Cord/Noncord), Anzeige des Umgebungslichtanteiles, Blitzkalkulation für Mehrfachblitzen
sbc-Silizium-Fotodiode
Messumfang/Dauerlicht (bei ISO 100/21°)
Wiederholgenauigkeit
Belichtungszeiten
Blenden
Messumfang/Blitzlicht (bei ISO 100/21°)
Blitz-Synchronzeiten (Meßzeit)
Cine-Werte

Einstellbare und meßbare Korrekturwerte

-7,9 bis +7,9
Verlängerungsfaktoren
Filmempfindlichkeiten
Meßwinkel bei Objektmessung
Batterie oder Akku
Zubehör
1 Normal-Diffusor
1 Spezial-Diffusor für sehr starkes Blitzlicht und Dauerlicht
Etui, Tragleine, Batterie und Gebrauchsanleitung
Abmessungen ca. 128 x 71 x 24 mm
Gewicht (ohne Batterie) ca. 125 g