

Digipro F

Belichtungsmesser für Blitz- und Dauerlicht

15175

1/9-04



	Seite
1 Anzeigefeld	2
1 Das Anzeigefeld und seine Elemente	
1.2 Anzeigedauer	
2 So funktioniert der Digipro F.....	3
2.1 Vorbereitung	
2.2 Licht- und Objektmessung	
3 Die einzelnen Funktionen.....	4
3.1 Einstellen der Filmempfindlichkeit	
3.2 Messfunktionen – Dauerlichtmessung	
3.2.1 Blitzlichtmessung	
3.2.2 Mehrfachblitzen	
3.2.3 Zeitvorwahl – Dauerlichtmessung	
3.2.4 Kontrastmessung.....	5
3.2.5 Blendenvorwahl	
3.2.6 Belichtungswert (Lichtwert) LW/EV	
3.2.7 CINE (Gangzahlen für das Filmen)	
3.3 Messung ausserhalb des Messbereiches	
3.3.1 Anzeige ausserhalb des Anzeigebereiches	
3.4 Einstellen und Messen von Korrekturwerten.....	6
3.4.1 Einstellen von Korrekturwerten	
3.4.2 Messen von Korrekturwerten	
3.4.3 Löschen von Korrekturwerten	
3.4.4 Wichtige Hinweise zu „Korrekturwerte“	
4 Service – Hinweis.....	7
5 Technische Daten	
Kurzbedienungsanleitung.....	8
Konformitätserklärung.....	9

Ihr Digipro F ist ein digital anzeigender Belichtungsmesser von GOSSEN für Dauerlicht- und Blitzlichtmessungen 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.

Aufgrund seiner präzisen Kalibrierung misst der Digipro F sehr genau. Seine Handhabung ist bequem und einfach. Einige Schlagworte charakterisieren den Digipro F:

- Schwenkkopf
- Licht- und Objektmessung
- Blitzlichtmessung (Cord/Noncord), Anzeige des Umgebungslichtanteils
- Mikroprozessorgesteuert und -überwacht
- Digitale LCD-Anzeige in Zehntelstufen
- Analoge Kontrastanzeige in halben Blendenwerten
- Einstellwerte- und Messwertspeicherung
- Programmierbare Belichtungskorrektur
- Abrufen aller für einen Messwert möglichen Wertepaare
- Blenden- oder Zeitvorwahl möglich
- Blitzkalkulation
- Alle Filmgangzahlen, einschließlich 25 und 30 für TV
- Warnung bei Bereichsüberschreitung
- Automatische Batteriekontrolle
- Automatische Abschaltung
- Geeignet für analoge und digitale Fotografie

1 Anzeigefeld

1.1 Das Anzeigefeld und seine Elemente

1 Funktionen

- Blitzlichtmessung
- Dauerlichtmessung bei Zeitvorwahl
- Dauerlichtmessung bei Blendenvorwahl
- Dauerlichtmessung bei Belichtungs-wertanzeige (LW/EV)
- Korrekturwerteingabe
- Filmempfindlichkeitseinstellung

2 digitale Anzeige Filmempfindlichkeit DIN/ISO

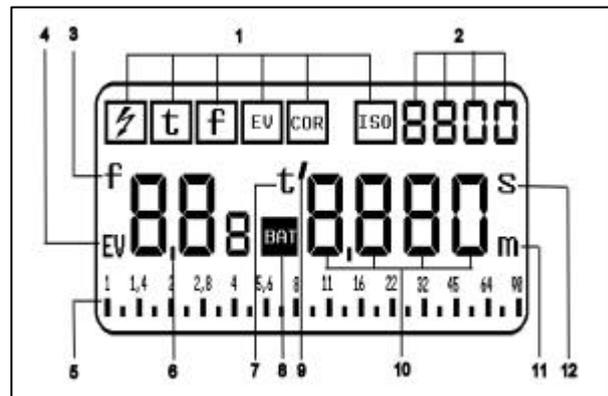
3 Anzeigekennung **f** Blende

4 Anzeigekennung **EV** Lichtwert (LW)

5 Analoge Blendenskala

6 linke Digitalanzeige

- Blende **f**
- Lichtwert **EV**
- Korrekturwertstufen
- Mehrfachblitzen
- Filmempfindlichkeit in DIN



- 7 Anzeigekennung **t** Belichtungszeit
- 8 Warnmarke **BAT** Batteriekontrolle
- 9 Anzeigekennung „“ Sekundenbruchteile
- 10 rechte Digitalanzeige
 - Belichtungszeit **t**
 - Verlängerungsfaktor
 - CINE (Filmgangzahlen; Symbol \square)
 - Filmempfindlichkeit in ISO
- 11 Einheitenzeichen **m** = Minuten
- 12 Einheitenzeichen **s** = Sekunden

1.2 Anzeigedauer

Falls für ca. 2 Minuten keine Bedientaste des Digipro F gedrückt wird, schaltet das Gerät automatisch ab, d.h. keinerlei Anzeige, jedoch bleiben Mess- und individuelle Einstellwerte gespeichert.

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

Die Werte des letzten Messvorganges sind so lange gespeichert, bis eine neue Messung durchgeführt wird. Der Digipro F hat getrennte Speicher für Dauer- und Blitzlichtmessung.

2 So funktioniert der Digipro F

2.1 Vorbereitung

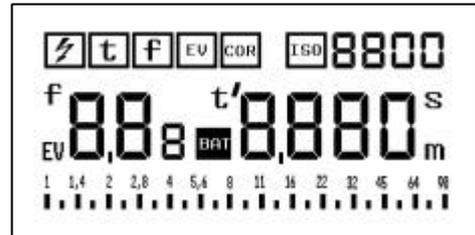
Batterie

Der Digipro F arbeitet mit einer 1,5 V Mignon-Batterie (Alkali-Mangan-Zelle). Aufgrund des geringen Strombedarfes hält die Batterie über einen längeren Zeitraum. Ist 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 Digipro F öffnen. Die alte Batterie herausnehmen und die neue ins Batteriefach einlegen. Auf Polung „+“ und „-“ achten! Batteriedeckel einschnappen. Ein Batterie-wechsel führt zur Löschung aller individuell gespeicherten Werte.

Selbsttest

Nach dem Einlegen der Batterie führt der Mikrocomputer 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° f: 5.6 LW/EV: 12 COR: 0/1.0 t: 1/125 Blitz: F

2.2 Licht- und Objektmessung

Ihr Digipro F wurde für den engagierten Amateur und für den professionellen Einsatz konzipiert. Der Schwenkkopf lässt sich um 180° drehen. Dies ermöglicht das direkte Ablesen der Messwerte, während der Messkopf auf das Motiv oder Licht gerichtet ist. Aufgrund seiner abnehmbaren Diffusorkalotte kann das Gerät in der Praxis für alle Messmethoden bequem eingesetzt werden.



Besonders die Messung nach der Lichtmessmethode führt zu exakt belichteten Aufnahmen. Da der Digipro 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.

Auch ist die Erfassung der Belichtung nach der Lichtmessmethode exakter und sicherer als die z.B. mit Ihrer Kamera durchgeführte, objektabhängige Mittelwertbildung, weil jene stets vom Kontrastumfang des Motivs abhängt und dieser nicht immer eine gleichmäßige Verteilung von gleichwertigen helleren und dunkleren Motivflächen aufweist.

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 bequeme Methode der Lichtmessung am beleuchtungsgleichen 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 dem Diffusor einwandfrei und präzise erfaßt.

Ihr Digipro F bietet ebenso die Messmöglichkeit nach der Objektmessmethode. In diesem Fall nehmen Sie den Diffusor ab, messen zum Objekt hin. Jetzt wird ausschließlich das vom Objekt reflektierte Licht erfasst. Nach der Objektmessmethode ist das Messergebnis immer von der Eigenhelligkeit des Motivs abhängig! Das heißt, daß z.B. in sich helle Motive dunkler – und somit nicht exakt belichtet wiedergegeben werden.

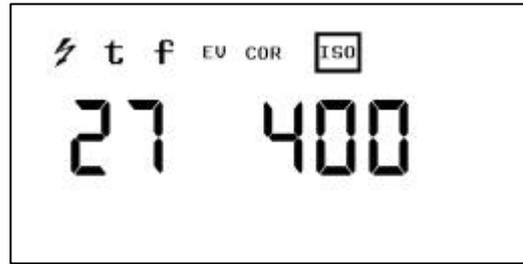
Soll und kann die Belichtungsmessung ausschließlich nach der Objektmessmethode durchgeführt werden, so ist die Verwendung einer Graukarte (18 %iges Remissionsvermögen) für den Profi von Vorteil. Der Motiv- (Objekt-)kontrast wird anhand der Objektmessmethode ermittelt und vom Digipro F auf seiner Analogskala angezeigt (vgl. Kap. 3.2.4 Kontrastmessung, Seite 5).

3 Die einzelnen Funktionen

3.1 Einstellen der Filmempfindlichkeit

- Mit Funktionstasten **ISO** anwählen.
- Mit Wertetasten gewünschten ISO-Wert einstellen (Anzeige links DIN-Wert, rechts ISO-Wert).

Die eingestellte Empfindlichkeit wird beim Weiterschalten in jede andere Bedienfunktion in den Speicher des Digipro F übernommen und bleibt in der Digitalanzeige rechts oben sichtbar. Eine Veränderung des Filmempfindlichkeitswertes beeinflusst direkt die gespeicherten Zeit-Blenden-Kombinationen. Die gewählte Filmempfindlichkeit bleibt so lange gespeichert, bis sie auf die eben beschriebene Weise geändert wird.



3.2 Messfunktionen – Dauerlichtmessung

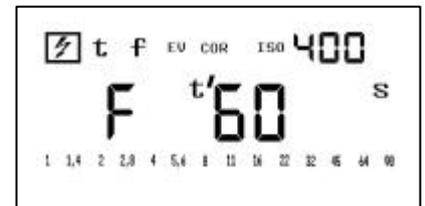
Mit den Funktionstasten wählen Sie die gewünschte Dauerlichtfunktion vor.

- **Zeitvorwahl**, in Funktion **t**: die zugehörige Blende wird gemessen (vgl. Kap. 3.2.3 Zeitvorwahl – Dauerlichtmessung, Seite 4)
- **Kontrastmessung** in Funktion **t**: (vgl. Kap. 3.2.4 Kontrastmessung, Seite 5)
- **Blendenvorwahl** in Funktion **f**: die Belichtungszeit wird gemessen (vgl. Kap. 3.2.5 Blendenvorwahl, Seite 5)
- **Belichtungswertmessung** in Funktion **EV**: Belichtungszeit vorwählen, Blende als analoger Wert (vgl. Kap. 3.2.6 Belichtungswert (Lichtwert)LW/EV, Seite 5)
- **CINE** in Funktion **t**: die zugehörigen Blende wird gemessen (vgl. Kap. 3.2.7 CINE (Gangzahlen für das Filmen), Seite 5)

3.2.1 Blitzlichtmessung

Messen mit und ohne Synchronkabel ist möglich. Bei Verwendung des Synchronkabels Blitzauslösung mit der Messtaste – der Blitz wird automatisch ausgelöst und gemessen.

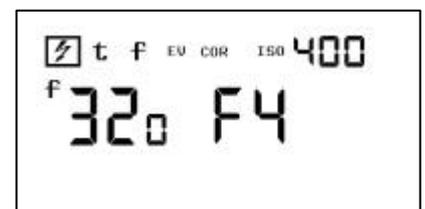
- Mit Funktionstasten anwählen
- Mit Wertetasten gewünschte Synchronzeit einstellen. Synchronzeiten-Bereich von 1 s bis 1/1000 s einschließlich 1/90 s)
- Messtaste **M** drücken. Der Digipro F ist für 45 s messbereit (Messbereitschaft besteht solange **F** im Anzeigefeld sichtbar ist).
- Blitz auslösen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



3.2.2 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 Digipro F kalkuliert bis zu maximal 10 Blitzfolgen.



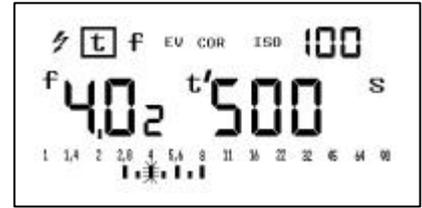
3.2.3 Zeitvorwahl – Dauerlichtmessung

- Mit Funktionstasten **t** anwählen (zuletzt gespeicherter Wert erscheint)
- Mit Wertetasten gewünschte Belichtungszeit einstellen
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
Der gemessene Blendenwert erscheint in der linken Digitalanzeige (Auflösung 1/10 Stufen) und zusätzlich als Marke in der analogen Blendenskala gerundet.
- Auswahl anderer Blenden-Zeit-Wertepaare durch die Wertetasten.



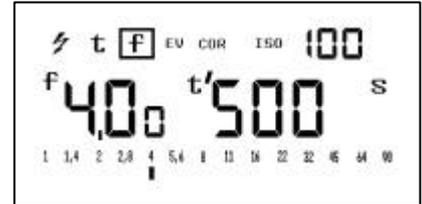
3.2.4 Kontrastmessung

- Mit Funktionstasten **t** anwählen
- Zu messende Motivteile anvisieren. Messtaste **M** gedrückt halten
In der analogen Blendenskala ist die Balkenreihe zwischen den Extremwerten zu sehen, wobei der aktuelle Messwert blinkt.
In der linken Digitalanzeige erscheint der erste gemessene Blendenwert. Dieser bleibt während der gesamten Messung als Bezugswert (z.B. einer Graukarte) stehen. Nach Loslassen der Messtaste ist der gemessene Gesamt-Kontrastumfang auf der analogen Blendenskala sichtbar. Der aktuelle Messwert blinkt nicht mehr.



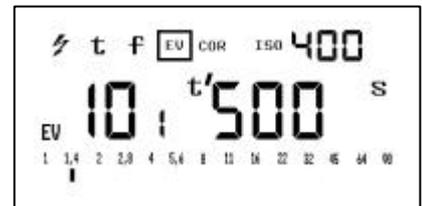
3.2.5 Blendenvorwahl

- Mit Funktionstasten **f** anwählen
- Mit Wertetasten gewünschte Blende einstellen.
Beim Vorwählen von Blenden erscheinen die von der letzten Messung gespeicherten 1/10 Stufenwerte. Diese sind nicht maßgebend, da bei der nächsten Messung auch hier die neue Feinanzeige für die präzise Belichtung erfolgt.
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
Die gemessene Belichtungszeit erscheint in der rechten Digitalanzeige - Automatische Anpassung der Blende in 1/10 Stufen an den festen Zeitwert.
- Auswahl anderer Blenden-Zeit-Wertepaare durch die Wertetasten.



3.2.6 Belichtungswert (Lichtwert) LW/EV

- Mit Funktionstasten **EV** anwählen
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
Der gemessene Belichtungswert erscheint in der linken Digitalanzeige (Auflösung 1/10 Stufen) und der Blendenwert als Marke in der analogen Blendenskala gerundet
- Auswahl anderer zum Belichtungswert gehörender Blenden-Zeit-Wertepaare durch die Wertetasten.



3.2.7 CINE (Gangzahlen für das Filmen)

- Mit Funktionstasten **t** anwählen
- 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 . Die Gangzahl ist im Bereich von 8 Bilder/s bis 64 Bilder/s voreinstellbar.
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
Der gemessene Blendenwert erscheint in der linken Digitalanzeige (Auflösung 1/10 Stufen) und zusätzlich als Marke in der analogen Blendenskala gerundet.
Die angezeigte Blende gilt für einen 180 ° Sektor. Für andere Sektoren muß ein COR-Wert in der Funktion eingegeben werden und zwar als Verlängerungsfaktor. $V = 180^\circ / \text{Offenblendenwinkel}$



3.3 Messung außerhalb des Messbereiches

Ausserhalb des Messbereiches des Digipro F gibt es kein brauchbares Messergebnis
Ist es bei einer Messung zu dunkel oder zu hell, so erscheint auf der linken Digitalanzeige ein E (= Error = Fehler) und daneben ( = zu dunkel) oder ( = zu hell).

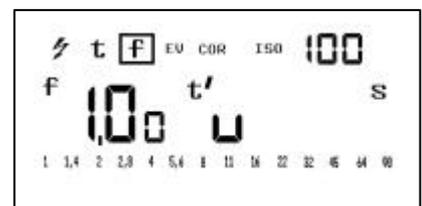


3.3.1 Anzeige außerhalb des Anzeigebereiches

Wenn bei der rechten oder linken Digitalanzeige das Symbol  oder  erscheint, ist zwar die Messung erfolgt, aber die Anzeige ausserhalb des Anzeigebereiches.

Bei  Wertetaste  betätigen, um in den Anzeigebereich zu kommen.

Bei  Wertetaste  betätigen, um in den Anzeigebereich zu kommen.



3.4 Einstellen und Messen von Korrekturwerten

(vgl. Kap. 3.4.4 Wichtige Hinweise zu „Korrekturwerte“, Seite 6)



3.4.1 Einstellen von Korrekturwerten

- Mit Funktionstasten **COR** anwählen
(der zuletzt gültige Korrekturwert erscheint im Anzeigefeld)
- 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.

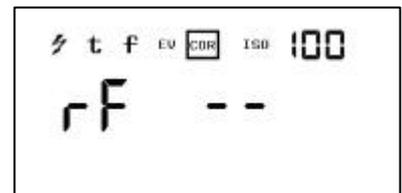
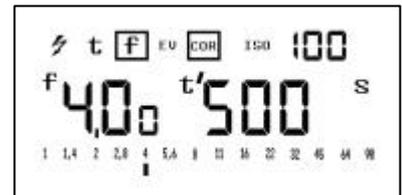
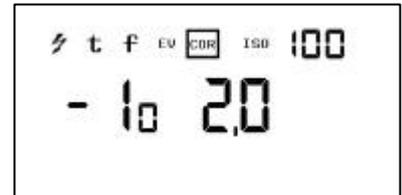
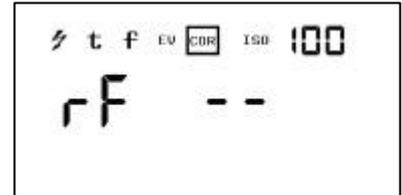
Beispiel: –3,1 Stufen, entspricht Faktor 8,6.

Bei belichtungsverkürzender Korrektur erscheint nur die linke Anzeige als Lichtwertdifferenz in Stufen.

3.4.2 Messen von Korrekturwerten

Korrekturwerte können auch direkt gemessen werden. Für die Messung ist konstantes Licht und eine gleichmäßig ausgeleuchtete Fläche Voraussetzung. Gemessen wird mit Objektmessung.

- Durch Druck auf die Messtaste **M** wird eine Referenzmessung durchgeführt. Kennzeichnung **rF--** in der digitalen Anzeige.
- Anschließend das Schwächungsmittel (z.B. Graufilter) vor die Messöffnung halten und
- die Messtaste **M** drücken.
Die Schwächung in Stufen und der Verlängerungsfaktor erscheinen automatisch im Anzeigefeld.
- Durch Weiterschalten mit den Funktionstasten werden die Korrekturwerte in den Speicher des Digipro F übernommen.
Ist nun ein Korrekturwert eingegeben, bleibt als Kennzeichnung der Rahmen um **COR** stehen.
Der COR-Wert wird automatisch bei allen Messfunktionen berücksichtigt.



3.4.3 Löschen von Korrekturwerten

- Mit Funktionstasten **COR** anwählen
- Messtaste **M** drücken (Anzeige **rF --**)
- Mit Funktionstasten beliebige andere Funktion anwählen
Korrekturwert ist gelöscht;
der Rahmen um **COR** ist verschwunden

3.4.4 Wichtige Hinweise zu „Korrekturwerte“

Der Digipro F ist präzise kalibriert und ermittelt Ihnen exakte Belichtungsdaten. Falls Sie mit Ihren Ergebnissen trotzdem nicht zufrieden sind, dann bedenken Sie, daß es davon unabhängige Einfluss-größen gibt, die das Gelingen Ihrer Aufnahmen beeinflussen können.

Zum Beispiel:

- die „wahre“ Filmempfindlichkeit kann sich von der angegebenen unterscheiden
die „wahren“ Verschlusszeiten und Blendenöffnungen Ihrer Kamera können von den Nennwerten abweichen
- 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 Digipro F aber auf die Eigenheiten Ihrer Kamera, Ihrer Filmmarke, Ihrer Entwicklungsmethode und Ihres Projektors abstimmen.

Wir empfehlen folgende Methode:

Sie messen einige Normalmotive sorgfältig nach der Licht- und Objektmessmethode aus und machen davon auf Umkehrfarbfilm jeweils fünf Aufnahmen. Die erste Aufnahme wird mit den vom Digipro 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 die Aufnahmen Ihnen besser zusagen, die mit einem veränderten Wert gemacht wurden, so können Sie diesen Wert in Ihren Digipro F einprogrammieren. Nun ermittelt der Digipro F, unter Berücksichtigung der Eigenheiten Ihrer gesamten Kameraausrüstung und des verwendeten Aufnahmematerials, präzise Belichtungsdaten, die optimale Aufnahmeergebnisse liefern.

4 Service – Hinweis

Das Gerät benötigt bei vorschriftsmäßigem Gebrauch keine besondere Wartung. Sollte das Gerät durch den Gebrauch außen verschmutzt worden sein, reinigen Sie die Gehäuseoberfläche mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- oder Lösungsmitteln. Sollte Ihr Digipro F einmal nicht zu Ihrer Zufriedenheit arbeiten senden Sie ihn an:

GOSSEN Foto- und Lichtmesstechnik GmbH
Thomas-Mann-Str.16-20
90471 Nürnberg
Telefon: 0911-8602-181
Telefax: 0911-8602-142
Email: info@gossen-photo.de

5 Technische Daten

Messmöglichkeiten	Lichtmessmethode / Objektmessmethode / Kontrastmessung Blitzlichtmessung (Cord/Noncord) Anzeige des Umgebungslichtanteils Blitzkalkulation für Mehrfachblitzen Programmierbare Belichtungskorrektur
Messsensor	sbc-Silizium-Fotodiode
Messumfang	LW -2,5 bis +18 (bei ISO 100/21°)
Wiederholgenauigkeit	±0,1 LW
Belichtungszeiten	1/8000 s bis 60 min
Blenden	f/1 bis f/90 9/10
Messumfang Blitzlicht	f/1 bis f/90 (bei ISO 100/21°)
Blitz-Synchronzeiten	1 s bis 1/1000 s einschl. 1/90 s (Messzeit)
Cine-Werte	8 bis 64 einschl. 25 und 30 (TV)
Einstellbare u. messbare Korrekturwerte	-7,9 bis +7,9
Verlängerungsfaktoren	1,0 bis 240
Filmempfindlichkeiten	ISO 3,2/6° bis 8000/40°
Messwinkel bei Objektmessung	25°
Batterie	1x 1,5V Mignon, Typ AA, Batteriekontrollanzeige
Zubehör	Tasche, Trageleine, Batterie und Bedienungsanleitung
Abmessungen	ca. 65 x 118 x 19 mm
Gewicht	ca. 95 g (ohne Batterie)

Elektromagnetische Verträglichkeit EMV: nach Richtlinie 89/336/EWG vom 01.01.1996

GOSSEN Foto- und Lichtmesstechnik GmbH ist ebenso ein führender Hersteller weiterer interessanter Lichtmessgeräte:

- **STARLITE** einfach zu bedienender, digitaler Belichtungsmesser für Blitz- und Dauerlicht. Das Gerät besitzt einen optischem Sucher für die Objektmessung mit 1° und 5° Messwinkel, geeignet auch für Zonenfotografie und Filmer (Sektorenwinkel können als Korrekturfaktoren eingegeben werden). Verfügt über zwei getrennte Speicher für die Filmempfindlichkeit; Mittelwertbildung, Kontrastmessung, bei schlechten Lichtverhältnissen wird das Display automatisch beleuchtet, im spritzwassergeschützten Gehäuse. Geeignet für Fotografen, die keine Kompromisse eingehen wollen – All-in-One.
- **SPOT-MASTER 2** reiner Spotbelichtungsmesser mit 1° Messwinkel für Blitz- und Dauerlicht. Besonders geeignet für das Messen im Zonensystem durch die spezielle Funktion Zone – gemessene Korrekturwerte werden in die Messung übernommen; Hinweise auf geänderte Entwicklungszeiten werden angegeben. Aus bis zu 10 Messwerten können Sie sich einen Mittelwert bilden. Geeignet für Fotografen, die das Wechselspiel zwischen Licht und Schatten lieben und Motivpartien direkt ins Visier nehmen möchten.
- **COLORMASTER 3F** ist darauf spezialisiert die fotografische Farbtemperatur von Blitz- und Dauerlichtquellen zu messen und zu analysieren. Neben der Angabe der Farbtemperatur errechnet das Gerät die nötigen Filterwerte für farbstichfreie Fotos. Zur Wahl stehen Light-Balancing-Einheiten (mired) oder Kodak-Wratten-Filter. Außerdem werden CC-Werte (zum Beispiel bei Leuchtstoffröhren) angezeigt. Besonders geeignet für Industriefotografen, Fotografen die mit Umkehrmaterial arbeiten und digitale Fotografie.

Digipro F
 Kurzbedienungsanleitung

CINE (Gangzahlen für das Filmen)

- Mit Funktionstasten **t** anwählen – Über 1/8000 hinausgehen und mit Wertetasten die Gangzahl vorwählen
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
- Blendenwert erscheint in linker Anzeige

Mehrfachblitzen

Wird mit einem Blitz die benötigte Arbeitsblende nicht erreicht, kann der Digipro F automatisch die notwendige Anzahl von Blitzen kalkulieren

- Wertetaste **▲** drücken

Batterie

1,5 V Mignon Typ AA (Alkali-Mangan-Zelle)

- Auf Warnsignal **BAT** achten - Batteriewechsel

Anschlussbuchse für Blitz-Synchronkabel

Messtaste M

Wertetasten Einstellen der Werte



Schwenkkopf

Display

Funktionstasten Auswahl der Funktionen

Filmempfindlichkeit einstellen

- Mit Funktionstaste **IS** anwählen und mit Wertetaste gewünschten ISO-Wert einstellen

Messfunktionen

Blitzlichtmessung

- Messen mit und ohne Synchronkabel möglich
- Mit Funktionstasten **t** anwählen
- Mit Wertetaste gewünschte Synchronzeit einstellen
1 s bis 1/1000 s; inklusive 1/90 s
- Messtaste **M** drücken und Blitz auslösen
- Blendenwert erscheint digital links im Display und als blinkende Marke auf der analogen Blendenskala. Zusätzlich erfolgt die Anzeige des Blendenwertes für den Dauerlichtanteil auf der Blendenskala

Dauerlichtmessung

Zeitvorwahl

- Mit Funktionstasten **t** anwählen und mit Wertetasten gewünschte Belichtungszeit einstellen
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
- Blendenwert erscheint

Kontrastmessung

- Mit Funktionstasten **t** anwählen
- Zu messende Motivteile anvisieren und Messtaste **M** gedrückt halten
- Nach Loslassen wird der Gesamtkontrast auf der Blendenskala angezeigt

Blendenvorwahl

- Mit Funktionstaste **f** anwählen und mit Wertetaste gewünschte Blende einstellen
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
- Belichtungszeit erscheint in rechter Anzeige

Belichtungswertmessung

- Mit Funktionstaste **EV** anwählen
- Messen durch Drücken der Messtaste **M**
- Belichtungswert erscheint in linker Anzeige



Dokument-Nr./ Document.No.: **106/2004**
 Hersteller/ Manufacturer: **GOSSSEN Foto- und Lichtmesstechnik GmbH**
 Anschrift / Address: **Thomas-Mann-Str.16-20
90471 Nürnberg**
 Produktbezeichnung/ Product name: **Belichtungsmesser
Lightmeter**
 Typ / Type: **Digipro F**
 Bestell-Nr / Order No: **H256A**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:

The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through complete compliance with the following standards:

Nr. / No.	Richtlinie	Directive
73/23/EWG 73/23/EEC	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen - Niederspannungsrichtlinie – Anbringung der CE-Kennzeichnung : 2003	Electrical equipment for use within certain voltage limits - Low Voltage Directive - Attachment of CE mark : 2003

EN/Norm/Standard	IEC/Deutsche Norm	VDE-Klassifikation/Classification
EN 61010-1 : 1993	IEC 61010-1 : 1992	VDE 0411-1 : 1994
EN 61557-3 : 1997	IEC 61557-3 : 1997	VDE 0413-3 : 1997

Nr. / No.	Richtlinie	Directive
89/336/EWG 89/336/EEC	Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV - Richtlinie	Electromagnetic compatibility -EMC directive

Fachgrundnorm / Generic Standard

EN 61326 : 2002

Nürnberg, den 24. September 2004

Ort, Datum / Place, date:

Vorsitzender der Geschäftsführung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, This declaration certifies compliance with the above mentioned directives but does not beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise include a property assurance. The safety notes given in the product documentations, der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten. which are part of the supply, must be observed.

© GOSSSEN Foto- und Lichtmesstechnik GmbH 2000-----Vorlage: FC8F29 -03.02-----

Bedienungsanleitungen in anderen Sprachen finden Sie unter: www.gossen-photo.de

Gedruckt in Deutschland – Änderungen vorbehalten

GOSSSEN Foto- und Lichtmesstechnik GmbH
 Thomas-Mann-Str.16-20
 90471 Nürnberg
 Telefon: 0911-8602-181
 Telefax: 0911-8602-142
 Email: info@gossen-photo.de