

GOSSEN

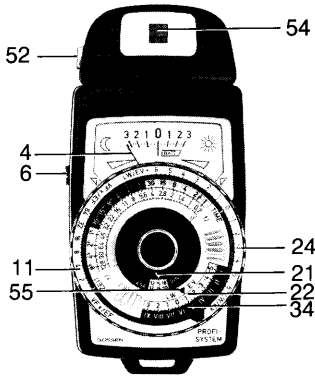
LAB

LAB + PROFISIX, LUNASIX F, LUNALITE

- 4 Meßwerkzeiger des PROFISIX bzw. LUNASIX F bzw. Leuchtdiode (38) des LUNALITE
- 6 Meßtaste (rot)
- 11 Verlängerungsfaktoren
- 21 Einstellmarke für DIN-/ASA-Werte
- 22 Belichtungswerte (Lichtwerte)
- 24 Drehring
- 34 Teilung für Zonensystem
- 52 Arretierknopf
- 53 Nase zur Befestigung
- 54 Meßfenster
- 55 Anzeigemarke für Lichtwerte

Die Handhabung zusammen mit MASTERSIX und MULTISIX ist in den Gebrauchsanleitungen dieser Geräte beschrieben.

2

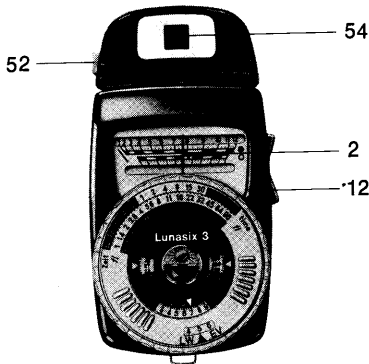


LAB + LUNASIX 3 und 3S

- 2 Meßwerkzeiger
- 12 Meßwippe
- 52 Arretierknopf
- 53 Nase zur Befestigung (s. Seite 8)
- 54 Meßfenster

3

4



Beim Fotografieren haben Sie sich große Mühe gegeben, damit ihre Aufnahmen gut gelingen. Ihr Belichtungsmesser hat Ihnen dabei geholfen.

Nun wollen Sie aus Ihren Negativen das Beste herausholen und übernehmen selbst die Arbeiten in der Dunkelkammer. Auch dort ist die zuverlässige Belichtungsmessung wichtig. Sie hilft Ihnen nicht nur Material und Zeit sparen; die exakt gemessenen Werte lassen Ihre Vergrößerungen besser werden und erleichtern auch Ihre individuelle Bildgestaltung.

5

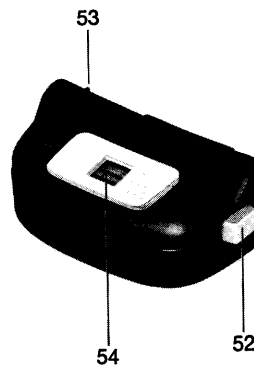
6

Der LAB ergänzt Ihren System-Belichtungsmesser MASTERSIX, PROFISIX, LUNASIX F, LUNASIX 3 und 3S oder LUNALITE zu einem Gerät, mit dem Sie die erforderlichen Belichtungszeiten für Schwarzweiß- und Colorpapiervergrößerungen ermitteln können. Selbstverständlich sind auch Kontrastmessungen, mit deren Hilfe Sie die passende Papiergradation aussuchen, mit der Meßeinheit möglich.

Das **Aufsetzen des LAB** ist ganz einfach. Sie hängen die Nase (53) des LAB in die vorgesehene Aussparung des Belichtungsmessers. Mit gedrücktem Knopf (52) fügen Sie dann beide Geräte zusammen, nachdem Sie die Diffusor-Kalotte (1) so verschoben haben, daß sie in die dafür vorgesehene Vertiefung des Vorsatzgerätes paßt. Nach Loslassen des Knopfes (52) sind System-Belichtungsmesser und LAB fest verbunden.

7

8



Arbeitsweise

Die Arbeitsweise ist zunächst die gleiche, ob Sie nun den Kontrast Ihres Negativs messen oder die Belichtung für das Papier bestimmen wollen:

Sie legen das Negativ in das Vergrößerungsgerät und wählen am Vergrößerungsrahmen das gewünschte Papierformat. Dann suchen Sie sich Ihren Bildausschnitt aus und stellen das auf das Vergrößerungsbrett projizierte Bild scharf ein.

Nun stellen Sie die Objektivblende des Vergrößerungsgerätes auf einen mittleren Blendenwert und schalten während des nun folgenden Meßvorgangs die Dunkelkammerbeleuchtung aus, weil deren Licht das Meßergebnis verfälschen könnte. Zum Messen wird die Meßeinheit auf den Vergrößerungsrahmen gelegt und das Meßfenster (54) an die zu messende Stelle des projizierten Negativs

9

geschoben. Nun messen Sie, wie Sie es mit Ihrem System-Belichtungsmesser gewohnt sind:

PROFISIX, LUNASIX F, LUNALITE: Sie stellen die Einstellmarke für DIN-/ASA-Werte (21) auf 36 DIN. Nachdem der Meßwerkzeiger (4) auf „0“ steht bzw. die mittlere Leuchtdiode (38) des LUNALITE leuchtet, lesen Sie bei 22 den angezeigten Belichtungswert ab. Dieser Belichtungswert ist für Ihre weitere Arbeit maßgebend.

Die Nullmethode der System-Belichtungsmesser ermöglicht es, eine einmal als richtig ermittelte Belichtungszeit unverändert weiter zu verwenden und die Belichtung des Papiers über die Blendeneinstellung zu korrigieren. Sie messen in der hellsten noch durchgezeichneten Stelle des projizierten Negativs und verändern die Blendeneinstellung des Vergrößerer-Objektivs jeweils so lange, bis der

10

Zeiger auf „0“ steht bzw. die mittlere Leuchtdiode (38) des LUNALITE leuchtet.

LUNASIX 3 und 3S: Oberen oder unteren Teil der Meßwippe (12) drücken und nach Zeigerstillstand die Wippe loslassen und den angezeigten Skalenwert ablesen. Dieser Skalenwert ist für Ihre weitere Arbeit maßgebend.

Die anderen Skalen auf dem Rechenring haben für die Handhabung mit dem LAB keine Bedeutung. Auch die Verlängerungsfaktoren etwa eingelegter Filter brauchen nicht beachtet zu werden, da deren Lichtabsorption bei der Messung ja bereits erfaßt ist.

11

als Belichtungs- wert- bzw. Skalen- wert-Differenz	Kontrast- als Helligkeits- verhältnis	Zu ver- wendende Papier- gradation
1/3	1:1,25	Extrahart
2/3	1:1,6	
1	1:2	Hart
1 1/3	1:2,5	
1 2/3	1:3,2	Normal
2	1:4	
2 1/3	1:5	
2 2/3	1:6,3	Spezial
3	1:8	
3 1/3	1:10	
3 2/3	1:12,5	Weich
4	1:16	
4 1/3	1:20	
4 2/3	1:25	Extraweich
5	1:32	
5 1/3	1:40	
5 2/3	1:50	
6	1:64	
6 1/3	1:80	
6 2/3	1:100	
7	1:125	

Bitte beachten:
Diese Tabelle enthält einen Kompromiß aus den Angaben verschiedener Papierhersteller. Spezielle Angaben über ein bestimmtes Papier erhalten Sie vom Hersteller oder über Ihren Fotohändler.

13

12

Kontrastmessung

Kontrast ist das Helligkeits-Verhältnis zwischen der hellsten und der dunkelsten Stelle im Negativ. Gemessen wird er mit dem LAB als Belichtungs- bzw. Skalenwert-Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten erreichbaren Meßwert.

Sie führen das Meßfenster (54) des LAB zuerst an die hellsten Stellen des auf das Vergrößerungsbrett projizierten Negativs und halten die größte Anzeige fest. Danach ermitteln Sie die kleinste Anzeige und damit den dunkelsten Negativteil. Der Unterschied zwischen beiden Meßwerten ist der Kontrast, ausgedrückt als Belichtungswert-Differenz. Die passende Papiergradation, die aus der Tabelle, Seiten 12 und 13, ersichtlich ist, kann bei PROFISIX, LUNASIX F und LUNALITE auch auf dem Ring für

Verlängerungsfaktoren (11) ausgezählt werden.

Beispiel:

Belichtungswert (22) beim hellsten Teil $10^{2/3}$, beim dunkelsten Teil $5^{2/3}$. Die Belichtungswert-Differenz von 5 entspricht einem Helligkeitsverhältnis von 1:32. Diesen Wert ermitteln Sie auch, wenn Sie auf dem Ring (11) 5 der logarithmisch gestuften Felder auszählen. Zu diesem Kopierumfang würde gemäß Tabelle Seiten 12 und 13 am besten Papier der Gradation „weich“ passen.

Beispiel LUNASIX 3 und 3S:

Skalenwert beim hellsten Teil $10^{1/3}$, beim dunkelsten Teil $5^{2/3}$. Die Skalenwert-Differenz von $4^{2/3}$ entspricht einem Helligkeitsverhältnis von 1:25. Zu diesem Kopierumfang würde gemäß Tabelle Seiten 12 und 13 am besten Papier der Gradation „weich“ passen.

15

14

Bedeutung des Negativkontrastes

Die Größe des Kontrastes eines Negativs ist sehr wichtig für das Gelingen eines Papierbildes. Wäre der Kontrast größer als der Kopierumfang des Papieres, so würden sich auf Ihrer Vergrößerung tiefschwarze Schatten ohne Zeichnung und/oder „ausgewaschene“ Lichter ergeben, weil der Kontrast vom Papier nicht verarbeitet werden kann. Wesentlich kleiner als der Kopierumfang des Papieres soll der Negativkontrast aber auch nicht sein, weil dadurch die Bilder flau, also ausdrucksarm ausfallen würden.

16

Jetzt machen Sie in altbekannter Weise Vergrößerungen mit verschiedenen – geschätzten – Belichtungszeiten, wobei Probestreifen des von Ihnen benutzten Papiers genügen. Sie entwickeln diese Probevergrößerungen und wählen die besten aus. Deren Belichtungszeit ergibt für die benutzte Papiersorte und Verarbeitungsweise immer richtig belichtete Vergrößerungen, wenn bei Ihrer weiteren Arbeit

mit dem **PROFISIX, LUNASIX F oder LUNALITE** die schwarze Dreieckmarke (55) auf den vorher ermittelten Belichtungswert zeigt und Sie durch Verstellen der Objektivblende den Meßwerkzeiger genau auf „0“ gebracht haben bzw. die Leuchtdiode (38) des LUNALITE leuchtet.

mit dem **LUNASIX 3 und 3S** Sie den Zeiger durch Verstellen der Objektivblende jeweils auf diesen Skalenwert einstellen.

18

Ausgehend von dem Beispiel „Belichtungswert 5 bzw. Skalenwert 5 und Belichtungszeit 20 Sek.“ ergäbe sich also

Belichtungs- bzw. Skalenwert	3	4	5	6	7
Belichtungszeit (Sek)	80	40	20	10	5

Deckt sich die Anzeige nicht genau mit einem Skalenstrich, dann bedienen Sie sich zur Erleichterung Ihrer weiteren Arbeit eines kleinen Kunstgriffes:

Am **PROFISIX, LUNASIX F oder LUNALITE** verstellen Sie den Drehring (24) so, daß die schwarze Dreieckmarke (55) genau auf den nächstgelegenen Skalenstrich zeigt. Nun drücken Sie die Meßta- ste (6) und verändern die Objektivblende Ihres Vergrößerungsgerätes so lange, bis der Meßwerkzeiger (4) genau auf „0“ zeigt bzw. die Leuchtdiode (38) des LUNALITE leuchtet.

20

Das bei Schwarzweiß-Arbeiten rote Dunkelkammerlicht beeinflußt zwar nicht das Papier, wohl aber die Messung. Wer gern bastelt, kann das Dunkelkammerlicht mit dem Vergrößerer derart zusammenschalten, daß das Dunkelkammerlicht sich abschaltet, wenn der Vergrößerer eingeschaltet wird.

Es ist empfehlenswert, die Netzspannung laufend zu kontrollieren.

Für die Entwicklung ist stets der vorgeschriebene Ansatz zu beachten. Außerdem muß die Temperatur des Entwicklers konstant sein und immer die gleiche Entwicklungszeit eingehalten werden.

22

Ermitteln der Belichtungszeit

Nachdem Sie am Vergrößerungsgerät die übliche Gebrauchsblende eingestellt haben, legen Sie den System-Belichtungsmesser so auf das Vergrößerungsbrett, daß das Meßfenster die hellste Stelle im Negativ (also eine Schattenpartie im fertigen Bild) erfaßt, die noch Zeichnung aufweist. Sie messen nun und lesen den Belichtungswert bzw. Skalenwert ab. Damit erhalten Sie den Einstellwert, der Ihnen die richtige Belichtung angibt.

17

Beispiel:

Sie erhalten einen Belichtungswert bzw. Skalenwert 5 und beurteilen die mit 20 Sek. belichtete Vergrößerung als die beste. Diese beiden Werte, die den Einstellwert für die benutzte Papiersorte darstellen, notieren Sie am besten auf der Papierpackung. Diesen Einstellwert müssen Sie natürlich für jede von Ihnen benutzte Papiersorte und -gratung einzeln ermitteln, sofern Ihnen die Firmenangaben über relative Belichtungszeiten des Papiersortiments nicht genügen.

Es kann vorkommen, daß Sie durch Öffnen oder Schließen der Objektivblende den Einstellwert nicht erreichen. Dann benutzen Sie einen anderen Belichtungswert und eine entsprechend geänderte Belichtungszeit, wobei jede Erhöhung des Belichtungswertes um eine Stufe eine Halbierung der Belichtungszeit erfordert.

19

Beim Arbeiten mit dem **LUNASIX 3 und 3S** verändern Sie die Objektivblende so lange, bis der Zeiger auf die am nächsten gelegene volle Zahl einspielt.

Daß die beschriebene Methode gleicherweise bei Schwarzweiß- und Color-Papieren angewandt werden kann, ist bereits erwähnt worden. Verlängerungsfaktoren der eingelegten Filter brauchen Sie nicht zu berücksichtigen, sofern zwischen Messung und Belichtung kein Filterwechsel erfolgte.

21

Sollte Ihr Gerät einmal nicht zu Ihrer Zufriedenheit arbeiten, senden Sie es an

GOSEN GMBH
Servicestelle
Thomas-Mann-Str. 16-20
D-90471 Nürnberg

oder die GOSEN-Vertretung Ihres Landes zur Überprüfung.

Sie tragen zur schnelleren Bearbeitung bei, wenn Sie Ihr Gerät **OHNE Zuhör** an uns einsenden.

23