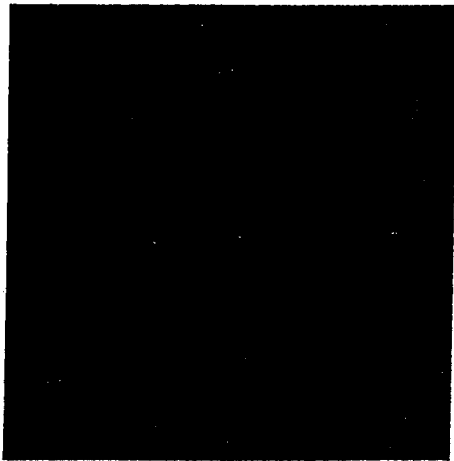




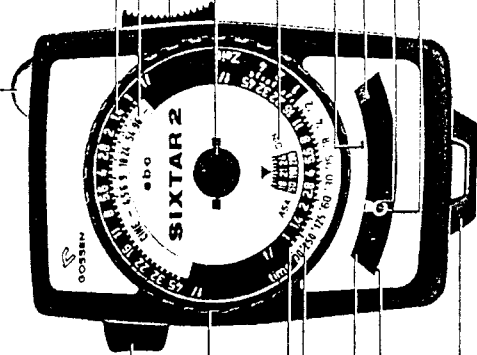
GOSSEN

GEBRAUCHSANLEITUNG  
7909-0235Y0

# SIXTAR 2



1 Diffusorkaotte für Lichtmessung



2 Ein-Aus-Taste und Zeigerarretterung

3 Drehring zum Nachführen

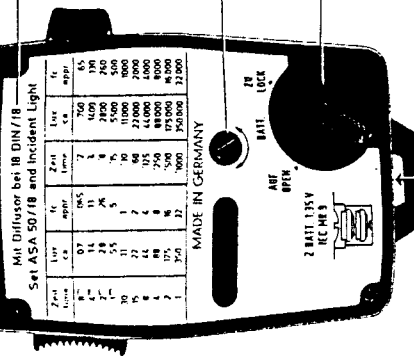
4 Blendenzahlen

5 Verschlusszeiten

6 großes rotes Feld

7 Nullmarke

8 Ose zum Einhängen der Tragleine



18 Tabelle der Vergleichswerte in Lux und footcandle

19 Nullsteilschraube

20 Batteriekammer

21 Knopf für Batteriekontrolle

Änderungen vorbehalten

Mit Diffusor bei 18 DIN / f8  
Set ASA 50 / f8 and Incident Light

Zeit	Lux	fc	Zeit	Lux	fc
1	10	10	1	10	10
2	5	5	2	5	5
3	3.3	3.3	3	3.3	3.3
4	2.5	2.5	4	2.5	2.5
5	2	2	5	2	2
6	1.6	1.6	6	1.6	1.6
7	1.4	1.4	7	1.4	1.4
8	1.3	1.3	8	1.3	1.3
9	1.2	1.2	9	1.2	1.2
10	1.1	1.1	10	1.1	1.1
11	1.0	1.0	11	1.0	1.0
12	0.9	0.9	12	0.9	0.9
13	0.8	0.8	13	0.8	0.8
14	0.7	0.7	14	0.7	0.7
15	0.6	0.6	15	0.6	0.6
16	0.5	0.5	16	0.5	0.5
17	0.4	0.4	17	0.4	0.4
18	0.3	0.3	18	0.3	0.3
19	0.2	0.2	19	0.2	0.2
20	0.1	0.1	20	0.1	0.1

MADE IN GERMANY

2 BATTERIEKAMMER

MIT DIFFUSOR

IN LICHT

2 BATTERIEKAMMER

MIT DIFFUSOR

IN LICHT

2 BATTERIEKAMMER

MIT DIFFUSOR

IN LICHT

2 BATTERIEKAMMER

MIT DIFFUSOR

IN LICHT

2 BATTERIEKAMMER

MIT DIFFUSOR

IN LICHT

2 BATTERIEKAMMER

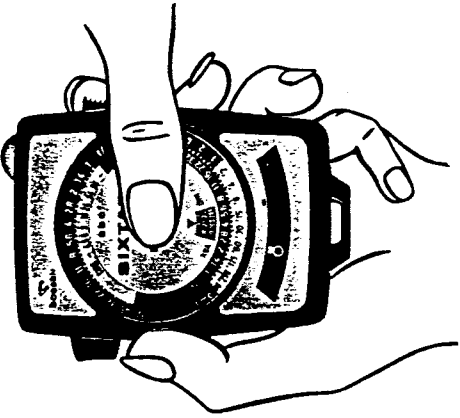
MIT DIFFUSOR

IN LICHT

## Vor dem Messen

### 1. Filmempfindlichkeit einstellen

Verstellen Sie den Drehknopf (12) mit dem Daumen (wie abgebildet) oder mit Hilfe eines Geldstückes, bis die Empfindlichkeit Ihres Filmes auf der DIN- bzw. ASA-Skala (13) unter der Marke im Einstellfenster steht.



2

### 2. Nullpunktkontrolle

Halten Sie den SIXTAR 2 waagrecht, ohne die Ein-/Aus-Taste (2) zu betätigen, und blicken Sie senkrecht auf den Meßwerkzeiger (17). Er muß sich mit der Nullmarke (7) decken. Andernfalls bringen Sie den Meßwerkzeiger (17) durch Drehen der Nullstellschraube (19) auf der Unterseite des SIXTAR 2 in die Nulllage. Es genügt, diese Kontrolle in größeren Zeitabständen zu wiederholen.

### 3. Batterieprüfung und Batteriewechsel

Der SIXTAR 2 arbeitet mit zwei Batterien 1,35 V; IEC MR 9. Das entspricht z. B. den handelsüblichen Typen Mallory PX 625 oder Varta V 625 PX oder Daimon 190. Sie sollten die Spannung der Batterien von Zeit zu Zeit überprüfen. Die Batterien sind in Ordnung, wenn beim Drücken des Knopfes (21) der Meßwerkzeiger (17) auf der Kontrollmarke (14) steht. Andernfalls müssen die Batterien ausgewechselt werden.

Hierzu öffnen Sie die Batteriekammer (20), indem Sie den Deckel von „AUF/OPEN“ auf „ZU/LOCK“ drehen. Achten Sie beim Einlegen der neuen Batterien auf die richtige Polung (Skizze neben der Batteriekammer). Setzen Sie den Deckel so auf die Batteriekammer, daß der Pfeil auf „AUF/OPEN“ zeigt und drehen Sie dann auf „ZU/LOCK“.

Prüfen Sie auch neu eingesetzte Batterien wie oben beschrieben.

3

## Die Messung

Die beiden Meßmethoden, die Objekt- und die Lichtmessung, sind auf den Seiten 6 bis 8 beschrieben. Für welche der beiden Sie sich entscheiden, hängt weitgehend von Ihrer Aufnahmesituation ab. Ein Handbelichtungsmesser, wie der SIXTAR 2, ist für die wahlweise Anwendung beider Methoden besonders geeignet.

Ist der SIXTAR 2 auf die gewünschte Meßmethode eingestellt, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (2), bis Sie einen spürbaren Widerstand feststellen. Der SIXTAR 2 ist nun eingeschaltet, solange Sie diese Taste drücken. Sie messen und drehen den Drehring (3) so, daß die Mitte des gelben Ringes (16) am Nachführzeiger genau über dem Meßwerkzeiger (17) steht. Der Nachführzeiger (16) ist mit dem Rechenwerk gekuppelt, so daß Sie nun auf den Skalen (4, 5) die für Sie geeignete Kombination von Blendenzahl und Verschlusszeit ablesen können. Für Filmkameras gelten die gegenüber den Gangzahlen (10) stehenden Blendenzahlen (9). Hier verweisen wir auf Seite 9.

4

**Zeigerarretlierung** ist möglich, wenn Sie nach dem Meßvorgang die Ein-/Aus-Taste (2) weiter durchdrücken. Dann ist Ihr Meßergebnis festgehalten, und Sie können den Nachführzeiger (16) bequem einstellen, z. B. nach einer „Überkopfmessung“ oder wenn Sie bei schwachem Licht gemessen haben und im Hellens ablesen wollen.

**Rote Felder** (6) und (15) sind „Sperr-Bereiche“. Steht der Zeiger in einem dieser Felder, so ist der andere Meßbereich einzuschalten. Wenn der Meßwerkzeiger (17) im kleinen roten Feld (15) steht, schieben Sie den Meßbereich-Schalter (11) nach oben und messen dann im „Hellbereich“. Kommt der Meßwerkzeiger jedoch im großen roten Feld (6) zum Stehen, dann schieben Sie den Meßbereich-Schalter (11) nach unten und haben so den „Dunkelbereich“ eingeschaltet.

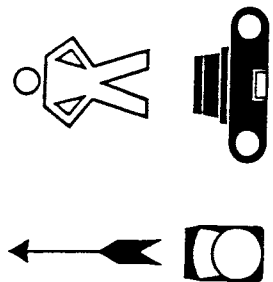
5

## Objektmessung — Lichtmessung

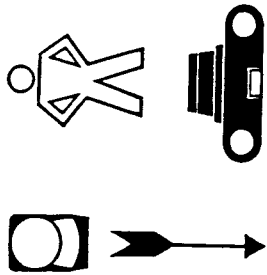
Bei der **Objektmessung** wird von der Kamera zum Objekt hin gemessen. Sie ist eine bequeme Methode für unkomplizierte Fälle. Der SIXTAR 2 erfaßt das vom Objekt innerhalb eines Raumwinkels von 30° zurückgestrahlte Licht. Die Anzeige hängt daher ab von der Intensität der Beleuchtung und den Eigenhelligkeiten des Motives. Bei gleicher Beleuchtung schließt der Zeiger deshalb bei dunklen Gegenständen weniger aus als bei hellen. Der Belichtungsmesser summiert die einzelnen, verschieden hellen Details und zeigt einen Mittelwert an. Daraus folgt, daß bei Motiven, in denen helle oder dunkle Partien überwiegen, die Methode der Lichtmessung (siehe unten) die besseren Ergebnisse bringen wird.

Bei offener Landschaft mit einem großen hellen Anteil Himmels ist es ratsam, den SIXTAR 2 beim Messen etwas schräg nach unten zu halten. Auch die Nahmessung ist zu empfehlen. Der kleine Meßwinkel von 30° ermöglicht zielsicheres Messen. Sie können einzelne Motivteile „abtasten“ und feststellen, wie kontrastreich oder ausgewogen Ihr Objekt in seiner Helligkeitsverteilung ist.

6



**Objektmessung:** Diffusorkalotte (1) ganz nach rechts bis zum deutlich spürbaren Einrasten schieben. Bei der Objektmessung richten Sie Ihren SIXTAR 2 von der Kamera zum Objekt, wie Pfeil in Abbildung. Der Meßwinkel beträgt 30°.



**Lichtmessung:** Diffusorkalotte (1) genau in die Mitte vor die Meßöffnung schieben. Bei der Lichtmessung richten Sie Ihren SIXTAR 2 vom Objekt zur Kamera, wie Pfeil in Abbildung. Die Meßwinkelbegrenzung ist aufgehoben.

7

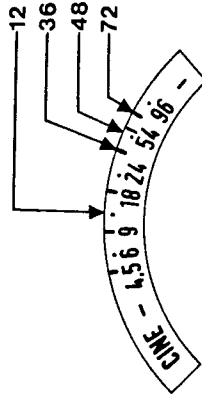
Bei der **Lichtmessung** wird die Beleuchtung des Objekts vom Aufnahmegegenstand zur Kamera hin gemessen. Der SIXTAR 2 erfaßt so alles Licht, das auf die zur Kamera gewandte Seite des Objekts fällt. Dabei spielen die Eigenhelligkeiten der einzelnen Motivteile keine Rolle. Diese Methode empfiehlt sich daher besonders bei kontrastreichen Aufnahmen. Daß sie hier wesentlich sicherer zu gut belichteten Bildern führt als die Methode der Objektmessung, können Sie sich mit Ihrem SIXTAR 2 selbst beweisen.

Bei schwer zugänglichen Objekten führen Sie die Lichtmessung am beleuchtungsähnlichen Ort durch. Suchen Sie dazu eine Stelle auf, die die gleiche Beleuchtung erhält wie das Objekt, und messen Sie parallel zur gedachten Verbindung Objekt — Kamera.

## Ablesehilfen



'2, '4, '8 usw. sind Sekunden-Bruchteile, d. h. 1/2, 1/4, 1/8 Sekunde usw.  
Zahlen 1, 2, 4 usw. sind ganze Sekunden.  
1m, 2m, 4m usw. bedeuten Minuten.  
1h, 2h ist die Anzeige für Stunden.



CINE-Gangzahlen (Zwischenwerte)

**CINE-Gangzahlen und zugeordnete Belichtungszeiten**

Bitte beachten Sie, daß die Belichtungszeit bei Gang 18 nicht immer 1/36 Sekunde entspricht. Die der von Ihnen eingestellten Ganggeschwindigkeit zugeordnete exakte Belichtungszeit entnehmen Sie bitte Ihrer Kamera-Gebruuchsanleitung.

8

9

## Vergleichswerte auf der Rückseite

### Beleuchtungsstärke in Lux und footcandle

Die Tabelle (18) auf der Rückseite des SIXTAR 2 gibt die abgerundeten Werte der Beleuchtungsstärke in Lux (lx) oder footcandle (fc) an, die den Zahlenwerten auf den Anzeigeskalen bei **Lichtmessung** entsprechen. Dabei muß auf 18 DIN eingestellt und bei Blende 8 abgelesen werden.

Als genaues Luxmeter kann der SIXTAR 2 nicht benutzt werden, denn Beleuchtungsstärken sind definitionsgemäß nur mit einer ebenen Auffangfläche zu ermitteln. Die Diffusor-Kalotte des Belichtungsmessers SIXTAR 2 ist mit ihrer Wölbung ja zur Erfassung der fotografisch wirksamen Beleuchtung bestimmt. Motive sind meist räumliche Gebilde, die aus vielen Richtungen (Sonne, Himmel, Reflexe von Häusern, Bäumen, Boden usw.) Licht empfangen.

### Leuchtdichte in candelas pro Quadratmeter

Die **Objektmessung** erfaßt das von den Objekten zurückgestrahlte Licht, also Leuchtdichten. Diese Größe gibt an, wie viel Licht die Flächeneinheit (m<sup>2</sup>) ausstrahlt. Maßeinheit ist „candela pro Quadratmeter“ (cd/m<sup>2</sup>).

Als Vergleichswert zwischen beiden Meßgrößen kann angegeben werden: Die Meßwerte für die Objektmessung, ausgedrückt in cd/m<sup>2</sup>, sind rund 1/24 der lx-Zahlenwerte bei der Lichtmessung. Beispiele

Belichtungszeit bei 18 DIN und Blende	8 Minuten	4 Minuten	2 Minuten
lx (bei Lichtmessung)	0,7	1,4	2,8
cd/m <sup>2</sup> (bei Objektmessung)	0,09	0,18	0,36

10

## Schwarzschild-Effekt

Aufnahmen bei knappem Licht erfordern besonders lange Belichtungszeiten. Da wirkt sich bei allen Filmfabrikaten der sog. Schwarzschild-Effekt aus: die gemessenen Zeiten müssen für die Aufnahme verlängert werden, um Unterbelichtung zu vermeiden. Die verschiedenen Filmsorten zeigen den Effekt in unterschiedlichem Maße. Das ist der Grund dafür, daß er auf den Rechenringskalen des SIXTAR 2 nicht berücksichtigt wurde.

Bei allen Farbfilmen können durch den Schwarzschild-Effekt außerdem Farbverschiebungen (Farbstiche) auftreten. Sie sind durch Korrekturfilter auszugleichen.

Einigen Planfilm-Typen liegen spezielle Datenblätter bzw. Merkblätter bei mit Anweisungen für Aufnahmen bei langen Belichtungszeiten. In anderen Fällen ist es empfehlenswert, größere Farblabors oder den Filmhersteller direkt um Auskunft zu fragen.