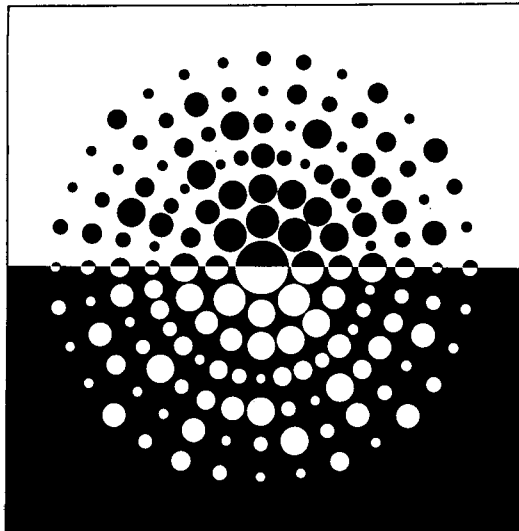




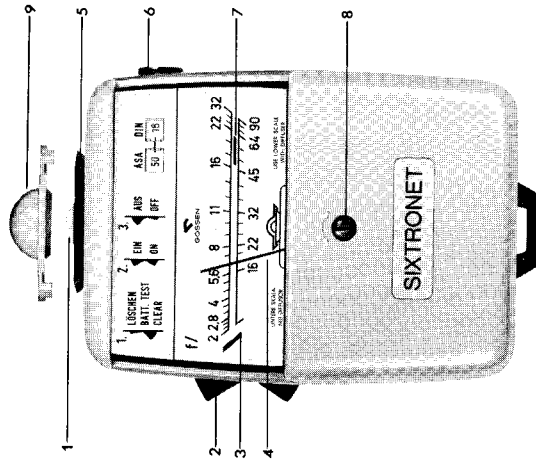
GOSSEN

SIXTRONET



Gebrauchsanleitung

7909-0151Y0



- 1 Diffusorkalotte
- 2 Schaltwippe (Ein-Aus/Löschen/Batterietest)
- 3 Nullmarke
- 4 Meßwerkzeiger
- 5 Kupplung für Diffusor
- 6 Einstellschraube für DIN-/ASA-Werte
- 7 Batteriekontrollmarke
- 8 Schraube für Nullstellung
- 9 Zusatzdiffusor

Der SIXTRONET ist eines der von



GOSSEN

hergestellten Präzisionserzeugnisse, wie Belichtungsmeßgerät, Farbtemperaturmesser, Labormeßgeräte und Blitzbelichtungsmesser.

Der Blitzbelichtungsmesser SIXTRONET ergänzt dieses Programm. Er mißt Blitzlichtintensitäten, wobei er sich in fortschrittlicher Weise der modernsten Technik bedient. Wie alle GOSSEN-Geräte für die Fototechnik ist der SIXTRONET einfach zu handhaben und universell einzusetzen; Sie können ihn zur Messung von Elektronen-Blitzen aller handelsüblichen Blitzgeräte verwenden. Auch unter schwierigsten Aufnahmebedingungen gibt er exakt die einzustellende Blende an.

Was Sie über seinen Aufbau und seine Arbeitsweise wissen müssen, beschreiben wir auf den Seiten 4 bis 9. Wir empfehlen dringend, diese Beschreibung vor der praktischen Arbeit mit Ihrem SIXTRONET aufmerksam durchzulesen. Wenn Sie dann mit Ihrem Gerät vertraut sind, genügen für die spätere Arbeit die Stichworte auf Seite 3.

Die **Prinzipialschaltung** und das **Funktionsprinzip** des SIXTRONET, deren Beschreibung wir der ausführlichen Gebrauchsanleitung voraus-schicken, sollen Ihnen andeuten, was im Innern des SIXTRONET vorgeht, während Sie mit ihm arbeiten.

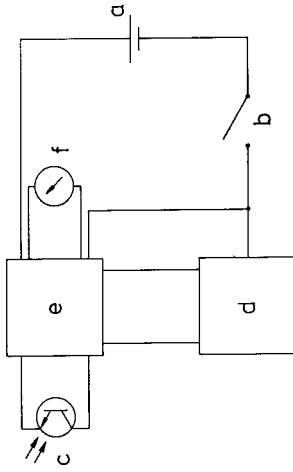
Der SIXTRONET mißt die kurzen Lichtimpulse hoher Intensität, die von Elektronen-Blitzgeräten abgegeben werden. Er integriert ebenso wie der Film die gesamte Lichtenergie innerhalb der jeweiligen Blitzdauer.

Zum Einschalten wird der obere Teil der Schaltung (2) kurz bis in die Endstellung gedrückt und wieder losgelassen. Jetzt ist der SIXTRONET meßbereit. Der Zeiger (4) steht dabei auf der Nullmarke (3). Der SIXTRONET beginnt erst zu messen, wenn ein Blitz den Silizium-Fototransistor (c) trifft. Dabei hält ihn bereit, daß selbst die längsten Elektronenblitze erfaßt werden können. Während dieser Zeit integrieren der farbkorrigierte Silizium-Fototransistor (c) und die Integrier-Schaltung (e) das Blitzlicht und das Umgebungslicht. Das Meßresultat wird vom Meßwerk (f) angezeigt

und bleibt so lange sichtbar, bis man ausschaltet oder für eine neue Messung den oberen Teil der Schaltung (2) drückt. Durch Drücken des unteren Teils der Schaltung (2) wird der SIXTRONET ausgeschaltet.

Ein getrennter **Zusatzdiffusor** ermöglicht die Messung sehr hoher Blitzintensitäten.

Der SIXTRONET zeigt die Blendennwerte direkt an, und zwar auf der oberen Skala bei Messung ohne, auf der unteren Skala bei Messung mit aufgestecktem Zusatzdiffusor.



- a) Batterie
- b) Schaltungswippe
- c) Silizium-Fototransistor
- d) Elektronischer Schalter
- e) Integrier-Schaltung
- f) Meßwerk

1. Fillemmpfindlichkeit einstellen durch Drehen der Einstellschraube (6), z. B. mit einem Geldstück
2. Den Nullpunkt überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (siehe Seite 5)
3. Durch kurzen Druck auf den oberen Teil der Schaltungswippe (2) einschalten. Ein etwa gespeicherter Wert wird gleichzeitig gelöscht.
4. SIXTRONET in Meßstellung bringen
5. Blitzzen
6. Blendennwert an der oberen Skala ablesen
7. Bei Meßbereichüberschreitung Zusatzdiffusor aufstecken und Meßvorgang wiederholen. Blendennwert an der unteren Skala ablesen.
8. Nach Gebrauch abschalten durch Drücken des unteren Teils der Schaltungswippe

Ausführliche Gebrauchsanleitung

Belichtungsmessung

Zuerst stellen Sie Ihren SIXTRONET auf die Empfindlichkeit des von Ihnen benutzten Filmes ein. Drehen Sie die Einstellschraube (6), bis die DIN- bzw. ASA-Zahl Ihres Filmes neben der Einstellmarke steht. Die eigentliche Belichtungsmessung wird nach der Methode der Lichtmessung durchgeführt: vom bildwichtigen Teil Ihres Motivs aus richten Sie die Diffusorkalotte (1) Ihres SIXTRONET zur Kamera hin. Zuvor haben Sie natürlich die Beleuchtung des von Ihnen zu fotografierenden Motivs bereits nach Ihren Wünschen arrangiert.

Sie drücken den oberen Teil der Schaltungswippe (2) kurz bis zum Anschlag durch und lassen sie wieder los. Damit ist Ihr SIXTRONET eingeschaltet und in Meßbereitschaft. Durch einen Probelitz ermitteln Sie die Einstellung Ihrer Kamera. Der Zeiger (4) schlägt aus und zeigt auf der oberen Skala die von Ihnen einzustellende Blende.

Der Zeigerausschlag bleibt erhalten, bis Sie durch kurzen Druck auf den oberen Teil der Schaltungswippe (2) löschen.

Zur Erleichterung Ihrer Arbeit ist auf der Unterseite des SIXTRONET ein Stativgewinde 1/4" angebracht.

Messen mit Zusatzdiffusor

Schlägt der Zeiger zu weit aus, so können Sie durch Aufstecken des Zusatzdiffusors den Meßbereich Ihres SIXTRONET um 3 Stufen erweitern. Abzulesen ist dann an der unteren Skala.

Der Zusatzdiffusor wird mit einer einfachen Drehbewegung am SIXTRONET befestigt. Sie legen den Zusatzdiffusor zunächst um 90° ver-setzt an die Kupplung (5) an und drehen ihn, bis er sich mit der Gerätevorderseite deckt. Das Entfernen ist genau so einfach.

Und nun lesen Sie bitte die ausführliche Gebrauchsanleitung.

Sie lernen dadurch Ihren SIXTRONET und seine Funktionsweise kennen und können ihn optimal einsetzen.

Nullstellung

Eine Überprüfung ist nur von Zeit zu Zeit nötig, empfehlenswert aber nach rauher Behandlung.

Sie prüfen bei abgeschaltetem Gerät, ob der Zeiger auf der Nullmarke (3) steht. Gegebenenfalls drehen Sie an der Nullstellschraube (8), bis er sich genau mit der Nullmarke (3) deckt. Die Batterie können Sie dabei im Gerät belassen.

Batterieprüfung und Batteriewechsel

Die eingesetzte Batterie läßt bei normalem Gebrauch einige tausend Messungen zu. Sie sollten sie jedoch von Zeit zu Zeit überprüfen. Voraussetzung dazu ist eine exakte Nullstellung, wie wir sie eben beschrieben haben.

Sie drücken den oberen Teil der Schaltungswippe (2) und beobachten dabei den Meßzeiger; er muß sich auf die Batteriekontrollmarke (7) einstellen. Kommt er davor zum Stehen, ist die Batterie unbrauchbar geworden und muß ausgewechselt werden.

Hierzu öffnen Sie die Batteriekammer auf der Rückseite und tauschen die verbrauchte gegen eine neue Batterie aus.

Wir empfehlen auch eine neu eingesetzte Batterie zu prüfen.

Die Batteriedaten finden Sie auf Seite 10.

Anzeigedifferenz
zwischen SIXTRONET
und Belichtungsmesser
in Blendenstufen

Korrektur der SIXTRONET-Messung in Blendenstufen
für die Kamera-Verschlußzeit

	$1/25 - 1/50$	$1/50 - 1/60$	$1/200 - 1/250$	$1/400 - 1/500$
	schließen	schließen	öffnen	öffnen
1	1	$1/2$	$1/3$	$2/3$
2	$2/3$	$1/3$	$1/6$	$1/3$
3	$1/3$	$1/6$	$1/10$	$1/6$
4	$1/4$	$1/10$	0	$1/10$
5	$1/10$	0	0	0

Beispiel: Die Messung mit dem SIXTRONET also eine Blendenstufe. Soll nun an der Kamera (Blitzlicht plus Umgebungslicht) hat Blende 8 eine Belichtungszeit von $1/500$ Sek. eingestellt ergeben. Der Belichtungsmesser, z.B. LUNASIX, werden, so zeigt die Tabelle, daß die Blende für die Aufnahme um $2/3$ Stufen gegenüber der lesen bei $1/125$ Sek. Die Anzeigedifferenz beträgt SIXTRONET-Anzeige weiter zu öffnen ist.

Technische Daten

Meßmethode Lichtmessung; es wird das auf das Aufnahmemotiv fallende Licht gemessen. Meßrichtung: vom Motiv zur Kamera.
Lichtempfänger 1 Silizium-Fototransistor (farbkorrigiert)
Meßwinkel 180°
Filmempfindlichkeit DIN 15...27
 ASA 25...400
 2...90
Blendenwerte ohne Zusatzdiffusor 2...32
 mit Zusatzdiffusor 16...90
 ca. $79 \times 110 \times 40$ mm
Abmessungen ca. 225 g
Gewicht 9 V
Batterie IEC 6 F 22 *

* Diese internationale Normbezeichnung entspricht beispielsweise folgenden Fabrikaten:
 Varta-Pertrix 438, Daimon 133, Berec PP 3, Eveready 216,
 Neda 1604, Mallory 1604, Novel N 556

Messen bei extrem hellem Umgebungslicht

Wenn am Kameraverschluß aus irgendwelchen Gründen eine andere Zeit als $1/125$ Sek. bzw. $1/100$ Sek. eingestellt werden soll, so muß bei sehr hellem Umgebungslicht die Blendeneinstellung korrigiert werden.

Den Korrekturwert ermittelt man mit zwei Messungen von der gleichen Stelle des Motivs aus, in der gleichen Richtung und selbstverständlich mit der gleichen Filmempfindlichkeitseinstellung:

1. eine Lichtmessung von Blitzlicht und Umgebungslicht mit dem SIXTRONET,
2. eine Lichtmessung nur des Umgebungslichtes mit einem guten Belichtungsmesser, z.B. dem LUNASIX 3, bei vorgeschobenem Diffusor.

Am Belichtungsmesser lesen Sie die für eine Verschlusszeit von $1/125$ bzw. $1/100$ Sek. einzustellende Blende ab. Die Differenz der beiden Anzeigen ergibt den Korrekturwert, der der folgenden Tabelle zu entnehmen ist:

Addition von mehreren Blitzten

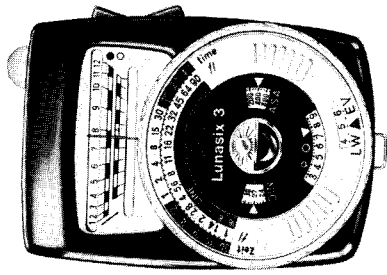
Kann man mit einem einzigen Blitz die gewünschte Blende nicht erreichen, so besteht die Möglichkeit, mehrmals zu blitzen. Ihr SIXTRONET addiert dann für Sie die Ergebnisse.

Bei der Additionsmessung ergeben sich beispielsweise folgende Werte:

	Blende bei 18 DIN
nach dem 1. Blitz	8
nach dem 2. Blitz	11
nach dem 3. Blitz	11/16
nach dem 4. Blitz	16

Etwaige Differenzen zwischen den Meßwerten der einzelnen Blitze, die Sie bei der Addition feststellen, erklären sich daraus, daß Elektronenblitze von Mal zu Mal etwas unterschiedliche Lichtmengen liefern können. Nach DIN 19011 darf eine Leitzahl nach Anzeige der Blitzbereitschaft um bis zu $\pm 20\%$, das ist ca. $\pm 1/2$ Blendenstufe schwanken.

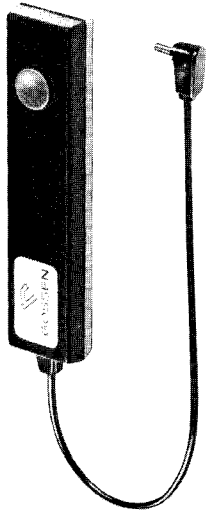
Mit seiner besonders großen Anfangsempfindlichkeit und seinem extremen Meßumfang herrscht der LUNASIX 3 praktisch alle nur möglichen Beleuchtungssituationen mit unübertroffener Genauigkeit. Trotz seiner Vorzüge ist das Gerät leicht zu handhaben und verzichtet auf keine der Eigenschaften, die GOSSEN-Beleuchtungsmesser so beliebt machen.



Messblitz-Auslöser

zum Auslösen von Elektronen-Blitzen beim Messen mit Ihrem Blitzbelichtungsmesser.

Mit dem mitgelieferten Klettverschluß können Sie den Messblitz-Auslöser am Blitzbelichtungsmesser befestigen.



Jedes seiner fünf Vorsatzgeräte macht den LUNASIX 3 für ein ganz spezielles Anwendungsgebiet der Fotografie geeignet.

1. MESS-SONDE

zur Belichtungsmessung an kleinen und schwer zugänglichen Stellen, z. B. bei Makroaufnahmen; für Mattscheibenmessungen, zur Dichte- und Kontrastmessung.

2. TELE zum Verringern des Meßwinkels auf 15° oder 7,5° für gezielte Messung bildwichtiger Motividetails, bei Aufnahmen mit dem Teleobjektiv und für Kontrastmessungen.

3. LABOR für die Dunkelkammer; auch kleine belichtungsbestimmende Bildstellen können auf dem Vergrößerungsbrett exakt ausgemessen werden.

4. MICRO für mikrografische Aufnahmen, zum Messen der Belichtung im Okulartubus, über ihm oder am Einstellfernrohr.

5. REPRO zum Ermitteln der erforderlichen Belichtungswerte für Reproduktion und für Durchlichtmessungen.