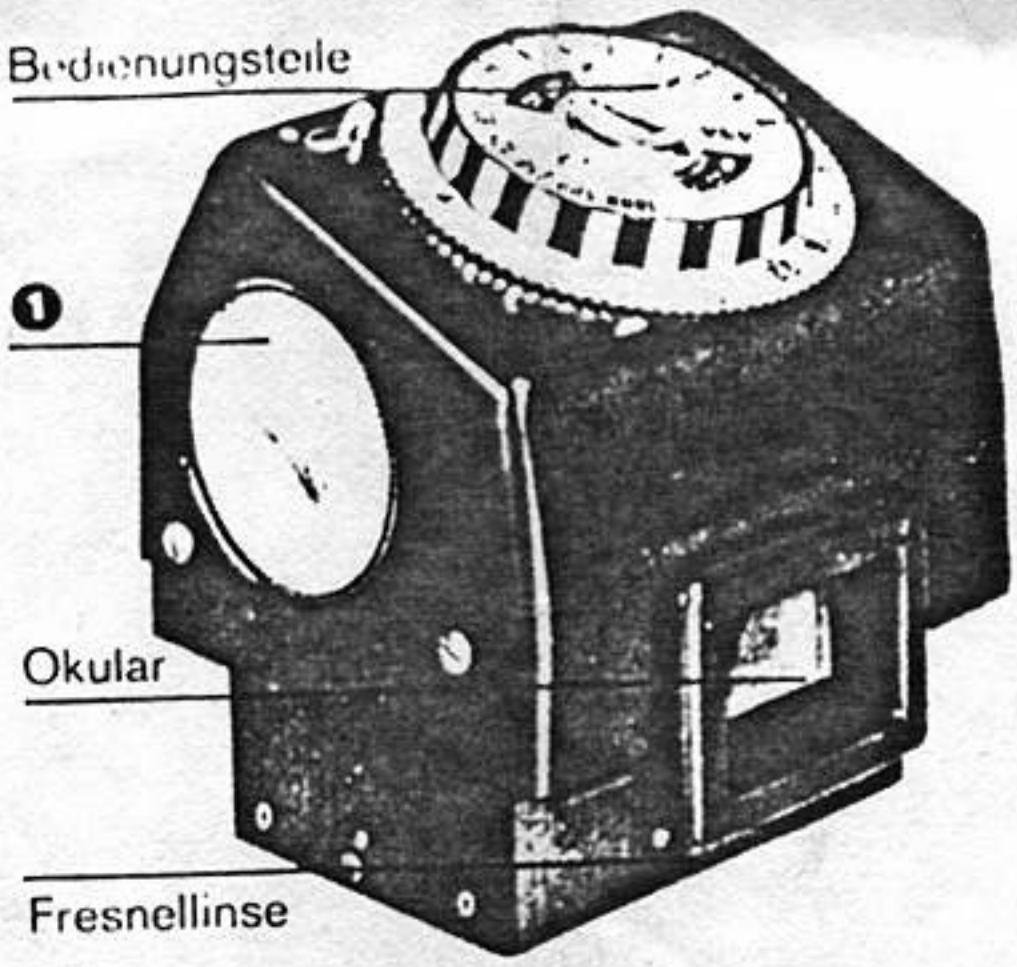
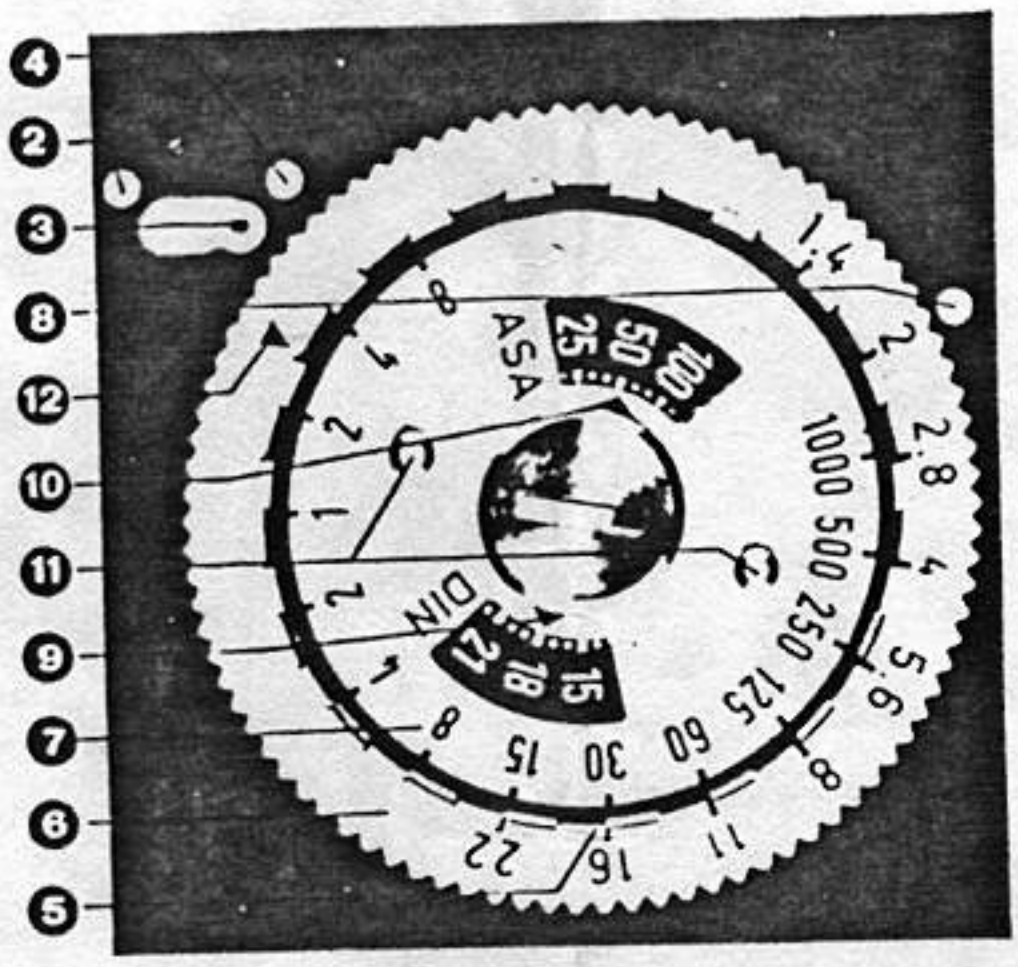


2

HARWIX TTL-Prisma

Das HARWIX TTL-Prisma ist die sinnvolle Vereinigung von Prismensucher und Belichtungsmesser für alle VX-Kameras. Das Sucherbild ist aufrechtstehend und seitenrichtig. Das HARWIX TTL-Prisma ermöglicht, exakte Belichtungsdaten schnell und zuverlässig zu finden, ganz gleich ob mit Weitwinkel- oder Teleobjektiven, mit auszugsverlängerndem Zubehör für Nahaufnahmen oder mit lichtabsorbierenden Filtern gearbeitet wird. Alle dabei auf die Belichtungsdaten einwirkenden Faktoren werden automatisch berücksichtigt, denn es arbeitet nach dem Prinzip der Lichtmessung durch das Aufnahmeobjektiv (TTL).

3



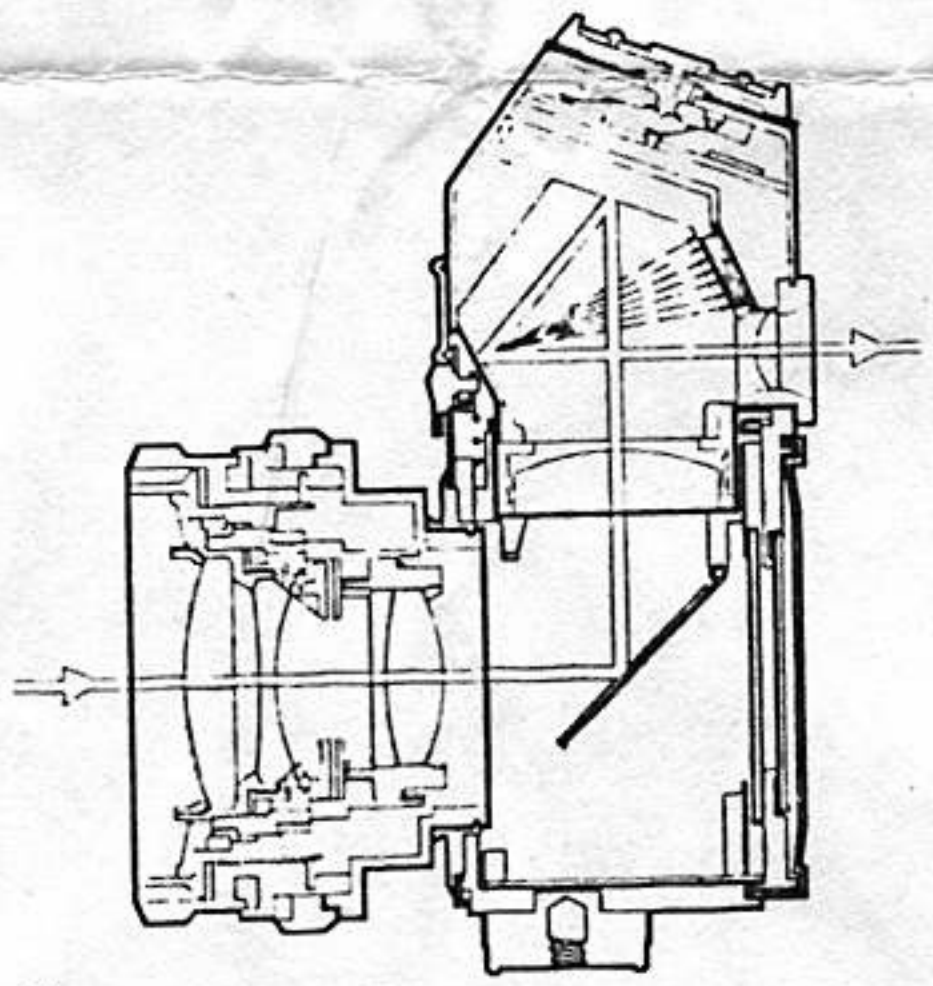
4

Bedienungsteile

1. Verschluß der Batteriekammer
2. grüne Einschaltmarke
3. Schalter
4. rote Ausschaltmarke
5. Haupteinstellscheibe
6. Blendenscheibe
7. Zeitenscheibe
8. weißer Einstellpunkt
9. DIN-Wert Marke
10. ASA-Wert Marke
11. Stifte zum Einstellen der DIN- und ASA-Werte
12. schwarze Einstellmarke
13. Nullmarke
14. Meßwerkzeiger

(siehe Seite 11)

5



6

Messen durch das Objektiv

Die Schnittzeichnung verdeutlicht den Lichtstrahlverlauf in der Kamera. Durch die Objektivlinsen fällt der Lichtstrahl auf den Spiegel, wird reflektiert und durch die Fresnellinse mit Mikroraster ins Prisma weitergeleitet. Dort wird er mehrmals gebrochen und tritt durch das Sucherokular wieder aus. Die teilintegrierende Lichtmessung erfolgt über einen CdS-Fotowiderstand, der direkt am Prisma angebracht ist.

Meßumfang

Zeiten von $^1/_{1000}$ s bis 8 s können je nach den herrschenden Lichtverhältnissen mit Blenden von 22 bis 1,4 kombiniert werden.

7

1. Vorbereitungen zum Messen

Art und Einsetzen der Batterie

Die Lichtmessung erfolgt auf fotoelektrischem Wege. Als Spannungsquelle dient eine Batterie vom Typ Mallory PX 13 (Quecksilberoxydelement). Sie wird vor dem Einstecken des Prisma in die Kamera eingesetzt.

Der Verschluß der Batteriekammer (1) wird mit Hilfe einer Münze abgeschraubt, die Batterie mit der + Seite nach oben eingelegt, der Verschluß wieder eingeschraubt.

Die Batterie hat eine Haltbarkeit von 1 bis 1½ Jahren, wenn das Meßwerk nach der Messung stets ausgeschaltet wird. Ersatzbatterien sind in Fotofachgeschäften erhältlich.

8

Einsetzen des Prisma in die Kamera

Das Einsetzen in die Kamera erfolgt in gleicher Weise wie bei den bisher gebräuchlichen Suchertypen.

Das HARWIX TTL-Prisma wird senkrecht eingesteckt und nach unten gedrückt bis es einrastet. Bitte, keine Gewalt anwenden.

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Haupteinstellscheibe (5) festhalten, mit Hilfe der beiden Stifte (11) die Zeitenscheibe (7) drehen, so daß die DIN-Zahl der Marke (9) oder der ASA-Wert der Marke (10) gegenübersteht.

9

Kontrolle der Meßbereitschaft

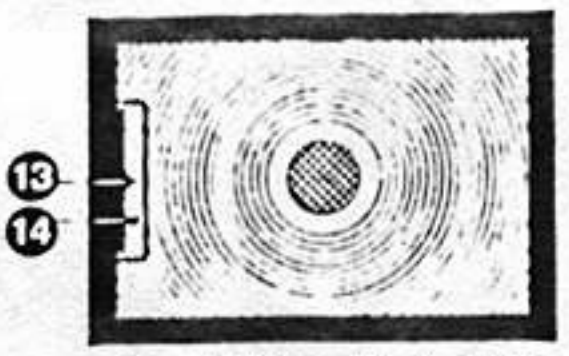
Meßwerk einschalten – Schalter (3) auf die grüne Einschaltmarke (2) stellen.

Bei vollgeöffneter Blende die Haupteinstellscheibe (5) von Anschlag zu Anschlag drehen. (Gute Lichtverhältnisse vorausgesetzt). Bewegt sich der im Sucherbild links sichtbare Meßwerkzeiger (14), so ist das Gerät arbeitsbereit.

Meßwerk ausschalten – Schalter (3) auf rote Ausschaltmarke (4) schieben.

Sollte sich der Zeiger nicht bewegen, obwohl alle Bedienungsvorschriften richtig ausgeführt worden sind, muß die Batterie ausgewechselt werden.

2. Der Meßvorgang



Einstellfeld im Sucherbild

Das HARWIX TTL-Prisma bietet drei Möglichkeiten des Messens, das bedeutet eine besonders gute Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation:

1. von der Belichtungszeit zur Blende
2. von der Blende zur Belichtungszeit
3. Belichtungszeit-Blende-Kombinationen

1. Von der Belichtungszeit zur Blende
(die Belichtungszeit wird vorgegeben)

Diese Meßmethode soll bei Bewegungsaufnahmen angewendet werden. Bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen braucht nur die Blende nachgestellt zu werden, wobei die Kamera am Auge gehalten wird. Messen und Belichten können rasch aufeinander folgen.

Die Blendenautomatik muß bei dieser Meßmethode unbedingt abgeschaltet werden.

An der Kamera die zweckmäßige, durch die Aufnahmesituation vorgegebene Belichtungszeit einstellen.

Die Haupteinstellscheibe (5) drehen bis die Belichtungszeit dem weißen Einstellpunkt (8) gegenübersteht. Die Blendenscheibe (6)

hat jetzt keine Funktion, sie soll aber wegen der besseren Übersichtlichkeit so gedreht werden, daß die schwarze Einstellmarke (12) ebenfalls dem weißen Einstellpunkt (8) gegenübersteht.

Meßwerk einschalten – Schalter (3) auf die grüne Einschaltmarke (2) stellen.

Nach dem Scharfeinstellen bei offener Blende den Blendeneinstellring des Objektivs so lange drehen, bis sich der links im Sucherbild sichtbare, bewegliche Meßwerkzeiger (14) genau mit der Nullmarke (13) deckt.

Auslösen.

Meßwerk ausschalten – Schalter (3) auf die rote Ausschaltmarke (4) schieben.

Sind Meßwerkzeiger (14) und Nullmarke (13) nicht zur Deckung zu bringen, so ist die Aufnahme bei der vorgewählten Belichtungszeit nicht möglich. Es muß eine längere Belichtungszeit gewählt werden.

2. Von der Blende zur Belichtungszeit
(die Blendenzahl wird vorgegeben)

Diese Methode soll angewendet werden, wenn für eine bestimmte Schärfentiefe eine entsprechende Blendenzahl verlangt wird. Die Blendenautomatik muß unbedingt ausgeschaltet werden.

Nach dem Scharfstellen bei offener Blende abblenden auf die zweckmäßige Arbeitsblende. Die Blendenscheibe (6) hat jetzt keine Funk-

tion, sie soll aber wegen der besseren Übersichtlichkeit so gedreht werden, daß die schwarze Einstellmarke (12) dem weißen Einstellpunkt (8) gegenübersteht.

Meßwerk einschalten – Schalter (3) auf die grüne Einstellmarke (2) stellen.

Mit dem Sucherokular am Auge die Haupteinstellscheibe (5) so lange drehen, bis sich der links im Sucherbild sichtbare, bewegliche Meßwerkzeiger (14) genau mit der Nullmarke (13) deckt.

Meßwerk ausschalten – Schalter (3) auf die rote Ausschaltmarke (4) schieben.

Die Belichtungszeit am weißen Einstellpunkt (8) ablesen und an der Kamera einstellen.

Auslösen.

3. Belichtungszeit-Blende-Kombinationen oder Messen mit geöffneter Blende
(bei eingeschalteter Objektivautomatik)

Diese Methode entspricht derjenigen mit einem Handbelichtungsmesser, jedoch mit dem großen Vorteil, daß nur das am Entstehen des Bildes beteiligte Licht gemessen wird.

Die Objektivautomatik bleibt eingeschaltet.

Blendenscheibe (6) drehen bis die kleinste Blendenzahl (= offene Blende) des verwendeten Objektivs am weißen Einstellpunkt (8) steht.

Meßwerk einschalten – Schalter (3) auf die grüne Einstellmarke (2) stellen.

Scharfeinstellen.

Haupteinstellscheibe (5) so lange drehen, bis sich der links im Sucherbild sichtbare, beweg-

liche Meßwerkzeiger (14) genau mit der Nullmarke (13) deckt.

Meßwerk ausschalten – Schalter (3) auf die rote Ausschaltmarke (4) schieben.

Die Belichtungszeit-Blende-Kombinationen stehen sich auf der Zeitenscheibe (7) und der Blendenscheibe (6) gegenüber und werden abgelesen. Die für die Aufnahme zweckmäßigen Werte werden an der Kamera und am Objektiv eingestellt.

Auslösen.

Wichtige Hinweise

Seitenlicht
Um störendes Seitenlicht auszuschalten, empfiehlt es sich, eine elastische Augenmuschel auf das Sucherokular aufzustecken. In die Augenmuschel kann vom Augenoptiker ein Korrektionsglas eingesetzt werden, so daß Brillenträger ohne Brille mit dem Prisma arbeiten können.

Behandlungsweise

Das HARWIX TTL-Prisma ist ein empfindliches elektrisches Meßgerät. Um seine Präzision zu erhalten, soll es vor Stößen, Staub, Sand und kräftigem Licht geschützt werden.

Aufbewahrung .

In Foto-Fachgeschäften sind Bereitschaftstaschen erhältlich, in die die Kamera mit aufgestecktem TTL-Prisma paßt.

Bei Aufbewahrung des Gerätes außerhalb der Kamera soll die Fresnellinse mit Mikroraster durch den zur Ausrüstung gehörenden Deckel geschützt werden.

Richtige Vorwahl der Belichtungszeit

Bewegung	Belicht.-Zeit in s
Mäßige (Fußgänger)	1/ 60, 1/ 125
Schnelle (Verkehr, Sport)	1/175, 1/250, 1/ 500
Schnellste (Rennwagen, Flugzeug)	1/1000

Brennweite in mm	Belicht.-Zeit in s nicht länger als
100	1/ 60
200	1/125
300	1/250

Verschiedene Lichtverhältnisse

Lichtverhältnisse 18 DIN Filmempfindlichkeit	Belicht.-Zeit in s
Sonne (März – Okt.)	1/175, 1/250
mit hellem Gelbfilter	1/125
mit Orangefilter	1/ 60
Sonne (Nov. – Febr.)	1/125
mit hellem Gelbfilter	1/ 60
mit Orangefilter	1/ 30
Bedeckt	1/ 60, 1/125
Trübe	1/ 30

Garantieschein

Vom Verkaufsdatum an übernehmen wir für das nächste Jahr die Verpflichtung, eventuell auftretende Material- oder Fabrikationsfehler an Ihrem

HARWIX TTL-Prisma

kostenlos zu beseitigen. Die Garantie kann nur in Anspruch genommen werden, wenn mit dem Gerät der umseitig vollständig ausgefüllte Garantieschein eingesandt wird.

HARWIX Feinwerktechnik GmbH
1 Berlin 15 · Uhlandstraße 158