



KAMERA WERKE NOBLE
GmbH Dresden - Germany

**Panoramabelichtungsmeß- und
Steuermodul**

PANOLUX 150

Bedienungsanleitung

Panoramabelichtungsmeß- und Steuermodul PANOLUX 150

- 1. Einleitung**
- 2. Technische Merkmale**
- 3. Bedienungs Hinweise**
- 3.1 Bedienelemente, Anzeigen**
- 3.2 Belichtungsmeß- und Steuerfunktion**
 - 3.2.1 Belichtungszeitautomatik bei Objektmessung**
 - 3.2.2 Belichtungszeitautomatik mit dynamischem Belichtungs-
ausgleich bei Lichtmessung für Aufnahmen im Querformat**
 - 3.2.3 Dynamischer Verlaufsfilter für Aufnahmen
im Hochformat - Korrekturwertumkehr**
 - 3.2.4 Memofunktion**
- 3.3 Wartung und Pflege**

1. Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Panorama-Belichtungsmeß- und Steuermoduls PANOLUX 150. Mit dem PANOLUX 150 haben Sie ein Gerät erworben, welches die technischen Möglichkeiten Ihrer Panoramakamera NOBLEX PRO wesentlich erweitert.

Der PANOLUX 150 arbeitet mit einem neuen patentierten Prinzip. Neben der normalen Belichtungsmessung (Objektmessung) wird es erstmals möglich, eine Lichtmessung mit Erkennung der Lichtrichtung der Hauptlichtquelle vorzunehmen - und das mit dem für die Panoramafotografie typischen extrem großen Bildwinkel.

Das Meßergebnis wird mit Hilfe modernster Elektronik verarbeitet und für eine, bisher für die Panoramafotografie nicht mögliche, automatische kontrastausgleichende Belichtung verwendet.

Die Kamera arbeitet im Modus "A" (Automatik) und bei eingestellter Objektmessung als Zeitautomat ohne Korrektur oder bei eingestellter Lichtmessung als Zeitautomat mit dynamischer Belichtungskorrektur.

2. Technische Merkmale

Belichtungsmessung: wahlweise Objektmessung in Aufnahme-richtung oder Lichtmessung entgegen Aufnahme-richtung (siehe Bild 1), Empfänger der spektralen Empfindlichkeit des Auges angepaßt

Objektmessung:

- Si-Fotodiode
- Meßwinkel 33°
- Meßachse 15° nach unten geneigt
- Meßfenster (8)

Lichtmessung:

- zwei Si-Fotodioden
- Meßwinkel 150° mit Erkennung der Lichtrichtung
- Streukalotte (7)

Arbeitsbereich:

Leuchtdichten: 0,03 bis 32 000 cd/m²

Filmempfindlichkeit: 25 bis 3 200 ISO (15° bis 36° DIN)

Blendenbereich: k = 4 bis 22, halbstufig

Zeitenbereiche: 1/250 s bis 1/15 s und
1/8 s bis 2 s (nur mit Kamera NOBLEX PRO 6/150 U und 175 U nutzbar),
stufenlos gesteuert

Stromversorgung: 3 V, zweimal LR1 (Lady) 1,5 V
(siehe Bild 3)

3. Bedienungshinweise

3.1 Bedienelemente - Anzeigen (siehe Bild 1, 2, 3)

- Anzeige:
 - LED, 10punkt, 3farbig, Zwischenwertanzeige durch Blinken benachbarter LED
 - Belichtungszeiten während des Meßvorganges ständig angezeigt
 - Kurzzeitbereich: grün
Langzeitbereich: rot
 - wahlweise Anzeige von Filempfindlichkeit oder Blende nach Betätigung des entsprechenden Tasters durch orange (rot-grün) leuchtende Felder
 - Betriebsbereitschafts- und Batteriekontrolle durch Verlöschen der LED-Anzeige sofort nach Einschalten.
 - Bei Überschreitung des Meßbereichs ebenfalls Verlöschen der Belichtungszeitenanzeige

- Hauptschalter:
 - (1) Stellung Mitte: off (aus)
 - (11) Stellung links: Objektmessung (an)
 - (12) Stellung rechts: Lichtmessung (an)

- Funktionstaster:
 - (2) Blendenwertanzeige/eingabe (k)
 - (3) Memory (MEM)
 - (4) Filempfindlichkeitsanzeige/eingabe (ISO)
 - (5) Korrekturwertumkehringabe (INV)

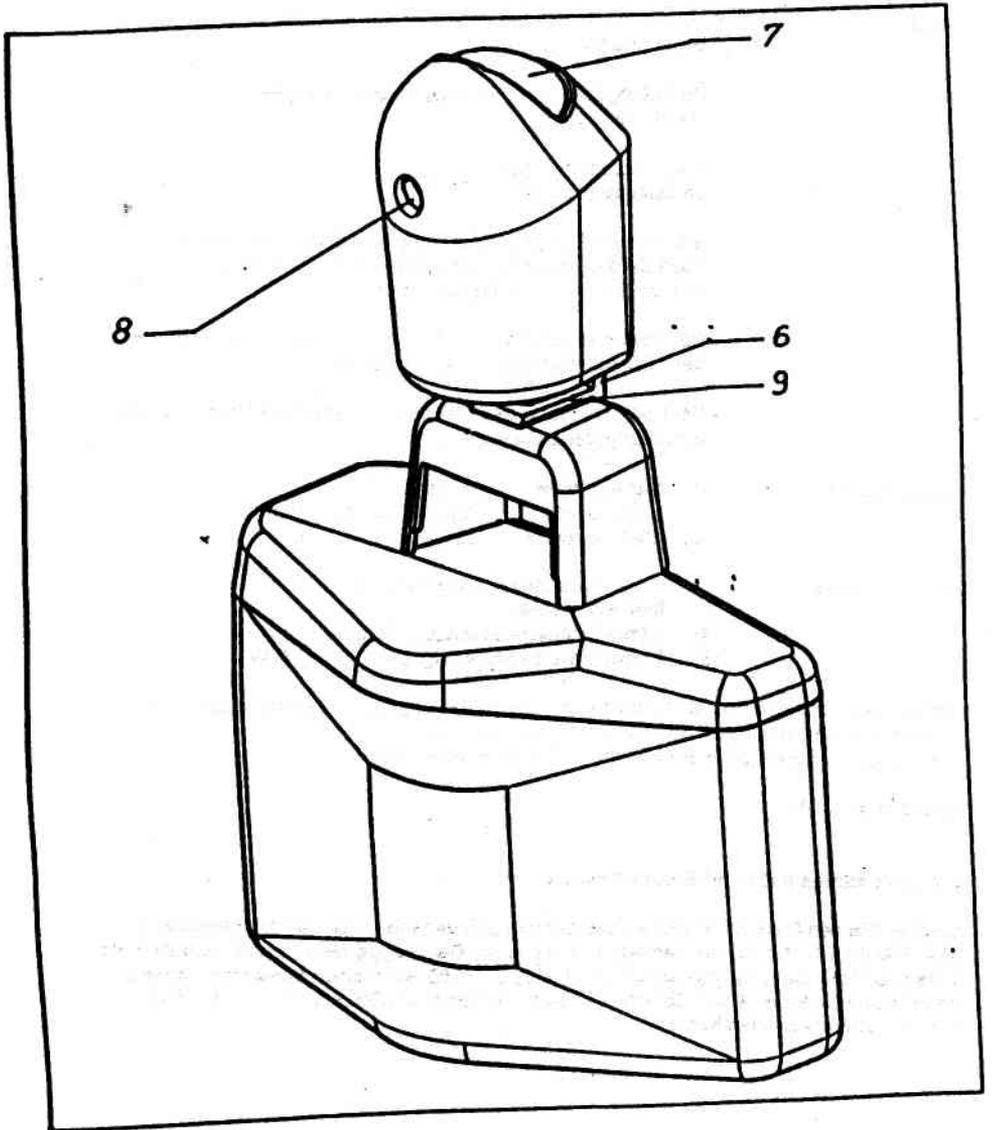
- Steckfuß (6) mit elektrischen Kontakten zur Signalübertragung und Belichtungszeiten-Steuerung, Befestigung im Steckschuh (9) der Kamera
(Achtung: zur Befestigung am Steckfuß (6) von hinten schieben)

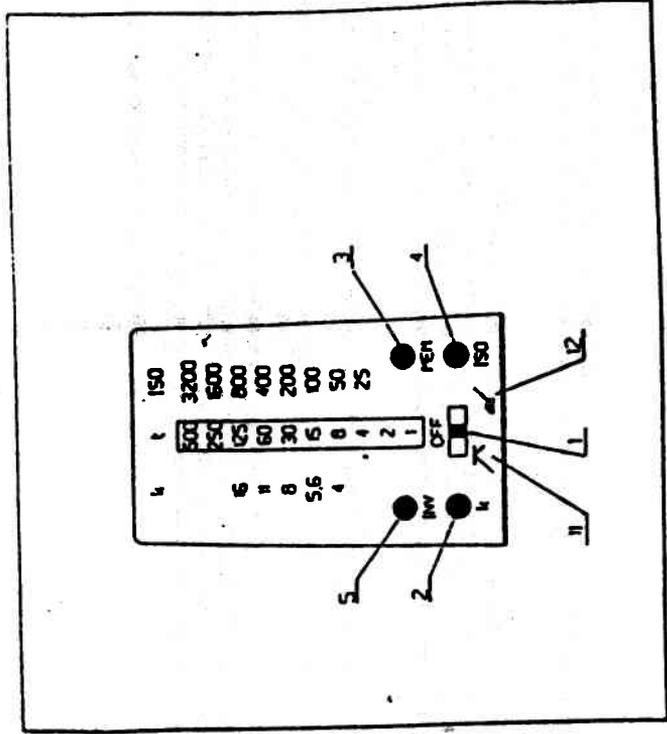
- Batteriefach (10)

3.2 Belichtungsmeß- und Steuerfunktion

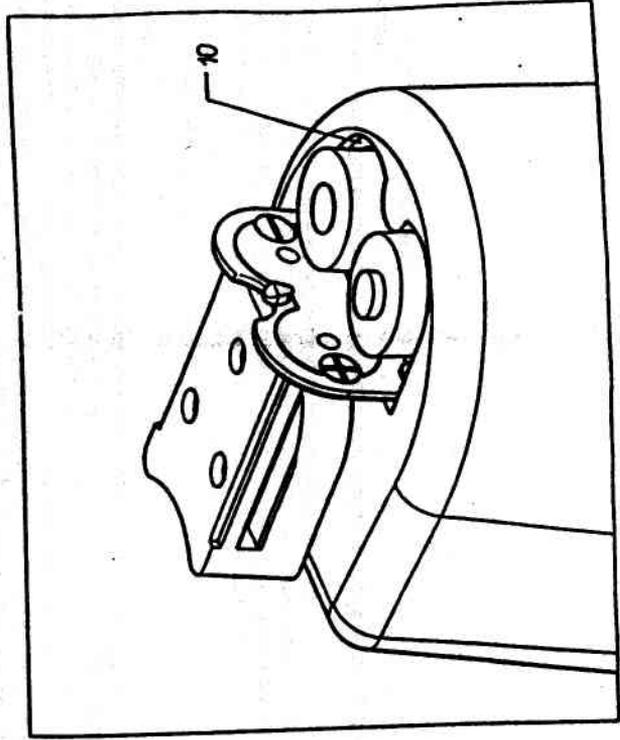
Stecken Sie den PANOLUX 150 auf die Kamera auf, verbinden Sie das Anschlußkabel des PANOLUX 150 mit der Kamera (Buchse in der Deckkappe der Kamera), schalten Sie stets zuerst die Kamera und danach den PANOLUX 150 ein, wählen Sie an der Kamera den Automatik-Mode "A" am Zeitenknopf und Ihre Kamera NOBLEX 150 wird zu einer automatisch arbeitenden Kamera.

Bild 1





BRAD 3



Um die Zeitautomatik zu nutzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Die an der Kamera eingestellte Blende und die Empfindlichkeit des eingelegten Filmes werden am PANOLUX 150 durch Betätigen der entsprechenden Taster eingegeben. Dabei schaltet die Anzeige bei gedrücktem Taster selbsttätig halbstufig weiter. Beim Loslassen des Tasters wird der eingegebene Wert gespeichert.
- Der Zeitwahlschalter der Kamera ist auf "A" gestellt.
- Der PANOLUX 150 bildet die für die Aufnahme richtige Belichtungszeit und steuert Ihre NOBLEX PRO.

Der PANOLUX 150 schaltet sich ca. 5 min. nach der letzten Belichtung bzw. der letzten Einstellung automatisch ab. Auch während der Zeit, in der Sie Ihre NOBLEX PRO nicht im Automatik-Mode ("A") nutzen, schaltet sich der PANOLUX 150 zur Schonung der Batterien ab. Soll der PANOLUX 150 wieder aktiviert werden, so genügt ein einmaliges "Aus/Ein"-Schalten des Hauptschalters.

Nach Beendigung Ihrer Arbeit mit der Kamera und dem PANOLUX 150 schalten Sie beide Geräte zur Schonung der Batterien aus ("off").

Bitte beachten Sie:

Im Automatikbetrieb der Kamera mit dem PANOLUX 150 erfolgt der Vorlauf der Trommel (erste halbe Umdrehung vor der Belichtung) mit konstantem "Schnellvorlauf".

3.2.1 Belichtungszeitautomatik bei Objektmessung

Diese Meßart wird vorteilhaft dann angewendet, wenn eine gleichmäßige diffuse Beleuchtung vorherrscht bzw. die Lichtquelle in Richtung der optischen Achse hinter dem Fotografen steht. Um eine Überbewertung des Himmels bei der Messung zu vermeiden, ist die Meßachse ca. 15° nach unten geneigt, d. h., es wird bei normalem Kamerastandpunkt eine Objektfläche in ca. 6 m Entfernung in Richtung Boden gemessen. Der Meßwinkel beträgt ca. 33°. Entsprechend der gemessenen Beleuchtung werden bei vorgewählter Blende und Filmempfindlichkeit automatisch die entsprechenden Belichtungszeiten gebildet und angezeigt.

Bitte beachten Sie:

Bei Überschreiten der Zeitenbereichsgrenze (Anzeige blinkt zwischen $t_0 = 1/15$ s und $1/8$ s grün-rot) ist durch "MEM" eine eindeutige Zeitbereichswahl zu treffen und ggf. durch Umschalten des mechanischen Bereichswahlschalters an der Kamera der dazugehörige Zeitbereich (nur bei NOBLEX PRO 6/150U und 175U) einzustellen.

Bei der Kamera NOBLEX 6/150E und FE werden im Modus "A" nur Belichtungszeiten zwischen

$t_0 = 1/250$ s und $1/15$ s gebildet.

3.2.2 Belichtungszeitautomatik mit dynamischem Belichtungsausgleich bei Lichtmessung für Aufnahmen im Querformat

Diese Meßart kann vorzugsweise gewählt werden bei schräg zur optischen Achse von hinten einfallendem gerichtetem Licht.

Die unter der Streukalotte befindlichen Lichtempfänger ermitteln vor der Belichtung die Lichteinfallrichtung und steuern während der Aufnahme die Geschwindigkeit der Objektivtrommel der Kamera so, daß eine Belichtungszeitkorrektur zum Ausgleich des Bildkontrastes ausgeführt wird. D. h., Schatten an der einen Bildseite werden aufgehellt, die Bildmitte wird normal belichtet, die starken Lichter auf der anderen Bildseite werden leicht gedämpft. Dabei wird natürlich ebenfalls die dem Beleuchtungsniveau entsprechende mittlere Sollbelichtungszeit, wie bei der Objektmessung (Pkt. 3.2.1), automatisch eingestellt.

Bitte beachten Sie:

Um bei der Meßart "Lichtmessung" richtige Meßwerte zu erhalten, darf die weiße Kalotte nicht abgeschaltet werden!

Dies ist der Fall, wenn:

- a) Schatten von einem Haus oder Baum auf die Kalotte geworfen wird, bzw.
- b) bei "Kamera am Auge" z. B. eine große Hutkrempe den PANOLUX 150 verdeckt.

In solchen Fällen ist:

- a) der Aufnahmestandpunkt zum Zweck der Messung zu verlassen und der Meßwert mit Memo (MEM) zu speichern oder Objektmessung anzuwenden.
- b) die Kamera z. B. auf ein Stativ zu stellen, so daß die Lichtquelle die Kalotte direkt beleuchten kann.

3.2.3 Dynamischer Verlaufsfilter für Aufnahmen im Hochformat - Korrekturwertumkehr (INV)

Inversion ("INV"), die Umkehr der Korrekturwerte, ist mit dem PANOLUX 150 durchführbar. Diese Arbeitsweise ermöglicht im Automatik-Mode ("A") der NOBLEX PRO und der Betriebsart Lichtmessung eine zusätzliche Gestaltungsmöglichkeit Ihrer Panoramaaufnahme.

Diese Arbeitsweise wird vorteilhaft dann genutzt, wenn:

- bei einem Foto im Querformat die Himmelspartie dominiert
- bei Vertikaltaufnahmen der Himmel abgedunkelt werden soll.

Durch Betätigen des Tasters "INV" (5) wird diese Funktion aktiviert und für die nächste Aufnahme genutzt. Jetzt werden Bildteile, welche im normalen Betriebsfall aufgehellt werden, leicht gedämpft und normalerweise gedämpfte Bildteile leicht aufgehellt. Bei Aufnahmen im Hochformat erhalten Sie damit die Möglichkeit, den PANOLUX 150 wie ein neuartiges "dynamisches Verlaufsfilter", z. B. zur Abdunklung des Himmels, zu nutzen.

Nach Betätigung der "INV"-Taste wird die Korrekturwertumkehr gespeichert. Sie bleibt

erhalten bis die Kamera ausgelöst wurde bzw. bis zum Abschalten des PANOLUX 150. Danach wird die folgende Aufnahme wieder normal bewertet.

3.2.4 Memo-Funktion

Durch Betätigen des "Memo" Tasters (3, MEM) können Meßwerte für die folgende Aufnahme in beiden Meßarten gespeichert werden. Nach erfolgter Aufnahme wird der Speicherwert automatisch gelöscht (analog "INV" - Funktion).

3.3 Wartung und Pflege

Der PANOLUX 150 ist ein nach modernsten Gesichtspunkten wartungsfrei konstruiertes elektronisches Gerät. Trotzdem einige Hinweise:

- Das Gerät ist vor extremen Stößen, Schlägen, Staub, Hitze und Feuchtigkeit zu schützen.
- Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel zum Reinigen des Gerätes.
- Reinigen Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen Pinsel.
- Bei längerer Nichtbenutzung sollten die Batterien aus dem Gerät entfernt werden.

Hinweis:

Durch Weiterentwicklungen können sich geringfügige Abweichungen von dieser Schrift ergeben.

Dresden, 15.07.1996