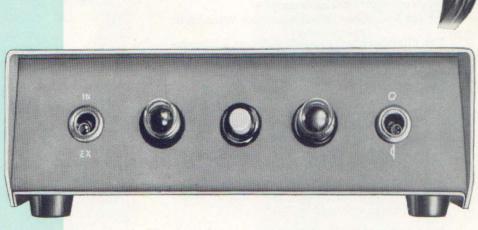








LAMÉRIS
INSTRUMENTEN N.V.
BILTSTRAAT 149
UTRECHT
TELEFOON 030-13804



MIKROBLITZ

In der konventionellen Photographie hat der Elektronenblitz seine Leistungsfähigkeit als Lichtquelle zur Erfassung schnellster Bewegungsvorgänge längst bewiesen. In der Mikrophotographie brachte seine Anwendung häufig unbefriedigende Ergebnisse, da die improvisierte Anordnung der Blitzröhre den Gesetzen der Beleuchtungstheorie nicht entsprach und zwangsläufig zu unscharfen und kontrastarmen Bildern führte. Der optisch richtige Einbau und die Kombination mit dem Einstell-Licht war dagegen durch die Dimensionen der Blitzröhre sehr erschwert und die Geräte waren unhandlich und nicht sehr leistungsfähig.

Die neue

## Mikroblitz-Einrichtung

entspricht den Forderungen der modernen Labortechnik und schafft die Voraussetzungen für die Photographie von

- lebenden Objekten, wie Mikrofauna und -flora, Bakterien, Flimmer- und Geißelbewegungen, Spirochäten etc.
- bewegten Objekten in Strömungen und Molekularbewegungen, wie Emulsionen, Dispersionen etc.
- beliebigen festen Objekten, wenn bei längeren Belichtungszeiten unscharfe Bilder durch Erschütterungen des Gerätes auftreten
- Kristallisations- und Schmelzvorgängen chemischer Substanzen (Heiztisch nach Kofler)
- thermischen Umwandlungsvorgängen in metallischen oder nichtmetallischen Werkstoffen bei hohen
  Temperaturen (Schnellregel-Heizkammer VACUTHERM)
- mehreren Bewegungsphasen eines Objektes auf nur einem Bild (Offenblitzmethode)
- Makro-Objekten, wie Operationspräparate, kleine Werkstücke, entomologische Objekte etc., unter Verwendung von Makro-Objektiven, Nahaufnahmeansätzen und Stereomikroskopen.

Die neue

## Mikroblitz-Einrichtung

ist lichtstark, leicht zu bedienen und eignet sich auch für die Anfertigung von größeren Bildserien und für kinematographische Zeitrafferaufnahmen.

Die neue

# Mikroblitz-Einrichtung

verbindet alle Vorteile der Blitztechnik ständige Photobereitschaft – hohe Blitzenergie – kurze Leuchtzeit – Tageslicht-Farbtemperatur –

mit den besonderen Erfordernissen der Mikroskopie;

Die Photobereitschaft ergibt sich etwa 8 Sekunden nach Einschalten des Geräles, die Folgezeit der weiteren Blitze liegt bei etwa 3 Sekunden. Die Anzahl der unmittelbar nacheinander auslösbaren Blitze ist praktisch unbegrenzt.

Die Blitzenergie von 18 Ws bzw. 36 Ws wird durch die Mikroblitz-Röhre und die optische Anordnung des Gerätes so vollkommen ausgewertet, daß die gleichmäßige Ausleuchtung des Bildes und die ausreichende Belichtung des Filmes nicht nur im Hellfeld, sondern auch im Dunkelfeld, Phasenkontrast und im polarisierten Licht gewährleistet ist.

Die Leuchtzeit des Blitzes beträgt etwa <sup>1</sup>/<sub>1000</sub> Sekunde und ist so bemessen, daß die Objekte fast ausnahmslos trotz ihrer Bewegung scharf abgebildet werden, aber noch kein störender Kurzzeiteffekt auftritt.

Die Farbtemperatur von etwa 6000° Kelvin erlaubt die Verwendung von Tageslicht-Farbfilm. Damit wird die in der Praxis oft erwünschte Kombination von Mikro-, Makro- und Normalaufnahmen auf einem Filmstreifen möglich. Die Abbildungen sind in allen Bereichen auch ohne Anwendung von Konversionsfiltern vollkommen farbstichfrei.



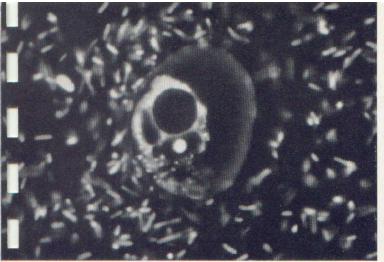
Es enthält in geschlossener Form alle elektrischen Bauteile zur Regelung der Blitzspannung und arbeitet wartungsfre Nach dem Einschalten der Stromzufuhr leuchtet ein rot Signal auf, während ein grünes Signal die Blitzbereitschaft des Gerätes anzeigt.

Durch eine vollautomatische Relaissteuerung wird die Blit energie auch nach einer beliebigen Anzahl von Blitzen konstant gehalten und damit die gleichmäßige Belichtung aller Aufnahmen gesichert. Die Blitzenergie kann in zwei Stufe geschaltet und damit die Leuchtstärke des Blitzes verände werden. Die Blitzröhren haben eine Lebensdauer von 120u Blitzen bei Voll-Last (36 Ws) und etwa 3000 Blitzen bei Halb-Last (18 Ws).

Die Auslösung des Blitzes erfolgt über de Synchronkontakt des Kameraverschlusses oder, bei Anwendung der "Offenblitz-Methode", durch die Zündtaste des Anschlußgeräte







Amöbe in Heu-Aufguß, Anoptralkontrast 1000:1

Flimmerepithelzelle im Bronchialsekret, Anoptralkontrast 1500:1

#### Blitzröhreneinsatz

Neben der Blitzröhre trägt der Einsatz auch eine 15 Watt-Niedervoltlampe, die das Pilotlicht zur Bildbeobachtung unmittelbar vor und nach der Aufnahme liefert. Weiters ist ein optisches System eingebaut, welches das Wendel der Pilotlampe am Ort der Blitzröhre virtuell abbildet, d. h. den Leuchtfleck beider Lichtquellen praktisch an dieselbe Stelle legt. Wird nun, wie üblich, mit der Niedervoltlampe die exakte Beleuchtung nach Köhler eingestellt, so richtet sich die Blitzröhre zwangsläufig in die gleiche Position und liefert ohne weitere Manipulation ein scharfes und brillantes Photo.

Der Blitzröhreneinsatz paßt in die Fassung unserer seit Jahrzehnten bewährten 30 Watt-Niedervoltleuchte. Er kann daher

in unser großes Forschungsmikroskop ZETOPAN

in das Universal-Lampengehäuse Lux U

in das Zweilampenaggregat BINOLUX

in das Universal-Kameramikroskop Me F

in das Zweilampenaggregat MERCURIUS

und in die Niedervoltleuchte Lux FNI

eingesetzt werden und ist zu allen diesen Geräten nachlieferbar. Die Leuchte Lux FNI läßt sich mit dem Tischstativ auch zu Mikroskopen fremder Bauart verwenden.



kommen ohne jeden Farbstich.

daher notwendige Schwächung des Lichtstromes wird bei der Blitz-

einrichtung mittels sorgfältig abgestimmter Neutralfilter durchgeführt,

die bis zu 7 Belichtungsstufen überbrücken. Die Filter werden nach

einem Spezialverfahren hergestellt, und sind auch bei Farbfilm voll-



### Lichtmessung

Die zur Lichtschwächung notwendigen Filter können mit dem Reichert Belichtungsmesser REMIPHOT bestimmt oder aber durch Versuche ermittelt werden. Der REMIPHOT besitzt im Gegensatz zu den üblichen Lichtmeßgeräten bzw. Belichtungsautomaten eine Skala zur direkten Ablesung der Belichtungszeiten. Es ist daher möglich, die Pilotlampe als Vergleichslichtquelle zu benützen und so zu filtern, daß sich auf der Skala des REMIPHOT eine vorgegebene Belichtungszeit - bei Schwarz-Weißfilm z. B. 4 Sekunden - einstellt. Mit dieser einfachen Abstimmung sind automatisch auch die jeweils nötigen Filter für den Mikroblitz genau festgelegt und der Film kann sofort richtig belichtet werden.

# MIKROBLITZ-EINRICHTUNGEN

# Spezifikationen

Für das Universal-Kameramikroskop "Me F" mit Niedervoltleuchte "Lux FN" oder mit Universal-Lampengehäuse "Lux U" und Einsatz für die Niedervoltglühbirne	AAFO 3	329.— 318.—
oder mit Universal-Lampengehäuse "Lux U" und Einsatz für die Niedervoltglühbirne  Für die Niedervoltleuchte "Lux FNI" auf Tischstativ  VA  Blitzröhreneinsatz, Blitzröhre, Pilotlampeneinsatz mit Kollektor, Kunststoff-Schutzkappe • Lampenfassungsstück • Niedervoltglühbirnen, 15 W (6 V, 2,5 A) auf zentriertem Stecksockel, 2 Stück • Anschlußgerät, nur für Wechselstrom, bei Bestellung Netzspannung angeben • Synchronkabel Filterschieber mit Neutralfilter N 1, Grünfilter G 1 und Grünfilter G 2  Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6  Filteransatz, 5 Filterhalter mit Grünfilter, Neutralfilter N 1, Neutralfilter N 2 und		318.—
Blitzröhreneinsatz, Blitzröhre, Pilotlampeneinsatz mit Kollektor, Kunststoff-Schutz- kappe • Lampenfassungsstück • Niedervoltglühbirnen, 15 W (6 V, 2,5 A) auf zentriertem Stecksockel, 2 Stück • Anschlußgerät, nur für Wechselstrom, bei Bestel- lung Netzspannung angeben • Synchronkabel Filterschieber mit Neutralfilter N 1, Grünfilter G 1 und Grünfilter G 2 Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6 Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6 Filteransatz, 5 Filterhalter mit Grünfilter, Neutralfilter N 1, Neutralfilter N 2 und	AAGE 3	
kappe • Lampenfassungsstück • Niedervoltglühbirnen, 15 W (6 V, 2,5 A) auf zentriertem Stecksockel, 2 Stück • Anschlußgerät, nur für Wechselstrom, bei Bestellung Netzspannung angeben • Synchronkabel Filterschieber mit Neutralfilter N 1, Grünfilter G 1 und Grünfilter G 2 Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6 Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6 Filteransatz, 5 Filterhalter mit Grünfilter, Neutralfilter N 1, Neutralfilter N 2 und		318.—
Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6 Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6 Filteransatz, 5 Filterhalter mit Grünfilter, Neutralfilter N 1, Neutralfilter N 2 und		
Filterschieber mit Neutralfilter N 2, Neutralfilter N 4 und Neutralfilter N 6  Filteransatz, 5 Filterhalter mit Grünfilter, Neutralfilter N 1, Neutralfilter N 2 und		
Zubehör		
Kollektor-Zusatzlinse für die Lupenphotographie. Zur Ausleuchtung bei Auflicht- Arbeiten mit Neu-Polar f = 100 mm	AABA	10.—
Ersatzteile		
O O O Blitzröhre	AAIR	16.—
Niedervoltglühbirnen, 15 W (6 V, 2,5 A) auf zentriertem Stecksockel, 2 Stück UN	NAEH	9.—
O O O Synchronkabel	ALLA	5.—

- in der gebrauchsfertigen Zusammenstellung enthalten
- als Zubehör lieferbar
- als Ersatzteil lieferbar

C.REICHERT OPTISCHE WERKE AG



WIEN XVII, HERNALSER HAUPTSTRASSE 219