

ERNST LEITZ GMBH WETZLAR

Liste Photo Nr. 8313 b

IX/53/FY.

Printed in Germany

K. Waldschmidt, Wetzlar

Die synchronisierte

Leica

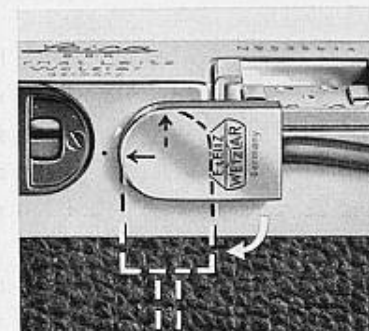


E. LEITZ
WETZLAR

Die synchronisierte LEICA besitzt unterhalb des Kurzzeitknopfes (Schlitzstellknopf) eine verstellbare Kontaktscheibe mit einer von 0-20 bezifferten Einstellskala (Kontaktskala). Sie gibt die Möglichkeit, die Synchronisierung der LEICA auf den Zündmoment der benutzten Blitzlampentype oder des Blitzröhrengerätes einzustellen. Der für die gewünschte Belichtungszeit gültige Skalenwert ist der Tabelle auf Seite 6 und 7 zu entnehmen, die in ähnlicher Ausführung auch in die Bereitschaftstasche zur synchronisierten LEICA eingelegt ist. Der Kontaktnippel für das Verbindungskabel zur Blitzleuchte liegt rechts neben dem Zwillings Einblick für Sucher und Entfernungsmesser.



Das Verbindungskabel ist ausgestattet mit einem in den Kontaktnippel der LEICA verriegelbaren Kontaktstecker und einem Leuchtestecker am anderen Kabelende (siehe Abb. auf der Titelseite), passend zur LEITZ-Blitzleuchte. Zur Verbindung mit anderen Blitzgeräten, insbesondere Blitzröhrengeräten, wird ein Verbindungsstecker mitgeliefert. Der Massepol ist rot gekennzeichnet. Der Kontaktstecker wird in horizontaler Lage in den Kontaktnippel der LEICA eingesetzt, wobei der aufgravierte Pfeil auf den Zwillings Einblick zeigen muß. Ist der Stecker richtig eingesetzt, wird er unter leichtem Druck nach unten gedreht, so daß der Pfeil nach oben zeigt. Herausziehen läßt er sich nur, wenn der Pfeil in Längsrichtung der Kamera auf den Zwillings Einblick zeigt (Sicherheit gegen unerwünschtes Lösen des Verbindungskabels).





Die LEITZ-Blitzleuchte wird in die Sucherklemme der LEICA oder in die Klemme des Blitzlichthalters eingesetzt. Das Gerät besteht aus der Batterie (1) mit seitlichem Leuchteanschluß (2), Stativgewinde (3), abnehmbarem Halter (4) für große Blitzlampen, darin einsetzbare Fassung (5), mit Auswerfvorrichtung (6) für kleine Blitzlampen, Reflektorhalter (7) und abnehmbarem Fächerreflektor (8). Dazu kommt das LEICA-Verbindungskabel.

Die Batterie (1) ist mit einem Kondensatoreinsatz (9) zur Aufnahme einer handelsüblichen Anodenbatterie von 22,5 Volt (für Schwerhörigengeräte) ausgestattet.

Der Kondensatoreinsatz gewährleistet eine absolut zuverlässige und verzögerungsfreie Zündung. Er hat die Größe einer Monozelle und kann also ohne weiteres auch gegen die Batterie des früher gelieferten Synchronblitzers ausgetauscht werden (Lampenhalter (4) durch Linksdrehen der Rändelfassung abnehmen). Die Zündung ist unabhängig vom dem Zustand der Batterie, die auch bei langer Benutzungsdauer praktisch nicht verbraucht werden kann, und erfolgt sicher, solange die Batterie noch Strom abgibt. Der Kondensator wird durch das Einsetzen

4

der Blitz- oder Kontroll-Lampe (6 V 0,05 A) aufgeladen. Bei Nichtgebrauch soll darum keine Lampe eingesetzt bleiben, um die Batterie nicht unnötig zu belasten.

Sollen mit der synchronisierten LEICA zur Erreichung besonderer Beleuchtungseffekte in geeigneter Entfernung mehrere Blitzleuchten gekoppelt, zugleich gezündet werden, so ist hierfür die „P-Blitzleuchte“, („P“ — Parallelschaltung) die auf Wunsch geliefert wird, zu verwenden. Erforderlich ist in diesem Falle ein entsprechend langes Verbindungskabel und ein Mehrfachkupplungsstück für den Anschluß an den Leuchtestecker des LEICA-Kabels. Die LEITZ-Blitzleuchten können auf ein Stativ geschraubt werden.

In den Halter (4) für große Blitzlampen mit Edisonsockel wird die kleine Fassung (5) für Blitzlampen mit Autosackel (Swan-Sockel) eingesetzt und dabei gedreht, bis die Haltefedern der äußeren Fassung einrasten (roter Punkt über roten Punkt). Durch Druck auf die Auswerfvorrichtung (6) kann die heiße verbrauchte Blitzlampe unmittelbar nach dem Zünden ausgeworfen werden.

Der Fächerreflektor wird in den rastenden Halter (7) so eingesteckt, daß die Blitzlampe in der Mitte des Reflektors steht. Krümmung und Oberfläche des Reflektors sind so ausgebildet, daß sich eine harmonisch weiche Beleuchtung bei großem Streuwinkel ergibt. Auch Blitzaufnahmen mit dem Weitwinkelobjektiv 3,5 cm sind daher möglich. Bei zusammengelegtem Reflektor kann das Blitzgerät bequem auf kleinstem Raum untergebracht werden.

5



Einstellwerte für die LEICA-Synchronisierung.

Belichtungszeit	1/20	1/30	1/40	1/60	1/100	1/200	1/500	1/1000
Kontaktzahl	20	20	15	10	7,5	5	4	3
Philips PF 24, Osram SO Gen. El. USA PH 6 Sylvania USA FP 26 West Japan FP 6 A	—	28	26	21	17	12	8	6
Philips PF 45	39	32	30	25	22	14	9	7
Gen. El. USA PH 31 West Japan FP 31 Sylvania USA No. 2a	49	42	40	32	25	17	11	8
Osram S 2 Gen. El. Ang. No. 22	64	56	49	42	33	23	16	11

Die großen Ziffern der Tabelle geben die Skaleneinstellung an, auf welche die Kontaktscheibe der LEICA bei den verschiedenen Blitzlampen-Typen und Belichtungszeiten einzustellen ist. Die kleinen Ziffern sind Leitzahlen für die Ermittlung der zweckmäßigen Abblendung des Objektivs. Man errechnet die einzustellende Objektiveinstellung, indem man die Leitzahl durch den Ab-

stand Lampe-Objekt (in Metern gerechnet) dividiert. Die ermittelte Blendenzahl ist als Richtwert bei einer Filmempfindlichkeit von 17/10° DIN (32 ASA) anzusehen. Für je 3/10° DIN höhere Filmempfindlichkeit ist um eine Blendenzahl mehr abzublenzen und für je 3/10° DIN geringere Empfindlichkeit ist die Objektiveinstellung um eine Blendenzahl weiter zu öffnen.

Die Tabelle 1 enthält besonders geeignete Blitzlampen für Schlitzverschlüsse. Verwendbar sind außerdem Blitzröhrengeräte und Blitzlampen für Zentralverschlüsse, deren kurze Brenndauer jedoch nur eine beschränkte Anwendung zuläßt. Mit einer seitlichen Abschattung des Bildfeldes muß bei kürzeren Belichtungszeiten gerechnet werden.

Die für Zentralverschußblitze geltenden Werte der nebenstehenden Tabelle basieren auf den von den Herstellerfirmen gemachten Angaben für die Zündkurve der verschiedenen Blitzlampen. Zur besseren Ausnutzung der Helligkeit der Blitzlampen empfiehlt es sich, etwas länger als sonst üblich zu entwickeln. Bei Blitzröhren-Aufnahmen ist dies besonders wichtig.

Falls auf einem Filmstreifen Tageslicht- und Blitzlichtaufnahmen enthalten sind und eine verlängerte Entwicklungszeit daher nicht zweckmäßig ist, wähle man anstelle der tabellarisch errechneten die nächst größere Blende. Dies gilt auch für Farbfilm. Beispiel: Leitzahl 40, Filmempfindlichkeit 17/10° DIN, Entfernung 5 m ergibt: 40:5 = 8; eine Blende größer, demnach Abblendung auf 5,6.

Kontaktzahlen für Zentralverschußblitze.

Belichtungszeit	1/30	1/40	1/60	1/100
Osram S 1	35 15	30 10	25 8	20 5,5
Press 40	40 18	35 13	30 10	
Philips PF 56	40	35	30	
Philips PF 25	30 16	25 11	20 9	
Philips PF 14	20	20	15	
Philips PF 3	15 15	15 8	10 6	
Osram F 2	40 15	35 10		
Osram F 1	25 11	20 8		
Osram X P	15 10	15 4		
Osram X 0	25 10	25 4		
Blitzröhren	2*			

* Die Leitzahlen für die Blendeneinstellung sind der Gebrauchsanleitung zu entnehmen, die jedem Gerät beigelegt wird.

Eine einfache Prüfmethode

Die Ursache für Versager ist normalerweise außerhalb der Kamera zu suchen. Insbesondere bei Blitzleuchten ohne Kondensatorzündung reichen durch Lagerung gealterte Batterien bald nicht mehr zur Zündung aus. Ob die Synchronisierung in Ordnung ist, kann leicht durch folgende Prüfung festgestellt werden: An den Leuchtestecker des Kabels wird entweder die LEITZ-Blitzleuchte mit eingesetzter Prüflampe oder eine Taschenlampenbatterie – mit einem Birnchen in Serie geschaltet – angeschlossen. Zunächst überzeugt man sich, daß beim Verbinden der Pole des Leuchtesteckers das Lämpchen aufleuchtet. Zur Prüfung des Kabels überbrückt man in ähnlicher Weise die Pole des Kontaktsteckers am anderen Ende. Vorsicht, nichts verbiegen!

Zur eigentlichen Prüfung der LEICA-Synchronisierung setzt man den Kontaktstecker in den Kontaktnippel der Kamera ein. Dann folgt das Prüfen des Vorschalters bei geschlossenem Hauptkontakt (der Vorschalter wird durch den Auslöseknopf betätigt): Verschuß aufziehen, Schlitzstellknopf auf $\frac{1}{30}$ sek. und Kontaktscheibe auf 2, 3, 4 oder 5 stellen. Auslöseknopf niederdrücken (der Verschuß läuft ab): Die Prüflampe muß bei Verwendung des Kondensatoreinsatzes kurz aufleuchten; bei Benutzung

einer handelsüblichen Batterie darf sie dagegen erst beim Loslassen des Auslöseknopfes wieder verlöschen (die Prüfung mit der Batterie ist vorzuziehen).

Zum Prüfen des Synchron-Schalters wählt man folgende Einstellungen:

Belichtungszeit:	1000	500	200	100	60	40	30
Kontaktzahl:	3	4	5	7,5	11	15,5	20

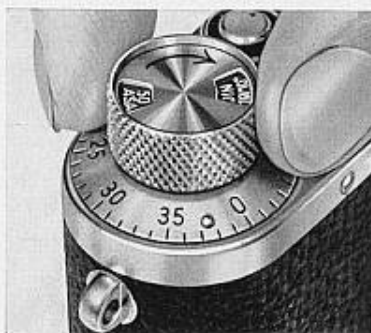
In jeder Stellung hält man mit der linken Hand den Schlitzstellknopf fest und drückt den Auslöseknopf nieder. Kein Durchgang! Nun gibt man mit der linken Hand ein wenig der Drehung des Schlitzstellknopfes nach. Kontakt! Beim Zurückdrehen bis zum Anschlag muß das Lämpchen wieder verlöschen. Damit ist die Funktion der Synchronisierung für Blitzlampen sichergestellt.

Sollten sich mit Blitzröhren trotzdem Schwierigkeiten ergeben, so kann man durch einen Fachmann (Rundfunkmechaniker) den Isolations-Widerstand an dem Leuchtestecker des Kabels (Kontaktstecker in Kontaktnippel eingesetzt) bei offenem Kontakt messen lassen. Die Prüfspannung soll höchstens 220 Volt, der Isolations-Widerstand mindestens 2 Megohm betragen.

Ergibt die Prüfung der Kamera eine Beschädigung, so ist die Einsendung ins Werk erforderlich.

Die Filmmerkscheibe auf dem Aufzugknopf wird auf die Empfindlichkeit des eingelegten Filmes eingestellt, und zwar zweckmäßigerweise sofort nach dem Einlegen des Filmes gleichzeitig mit der Einstellung der Zähscheibe auf Null. Sie gibt die Filmeempfindlichkeit in DIN-Werten und ASA-Werten (American Standard Association) an.

Zum Einstellen der Filmmerkscheibe hebt man die Rändelfassung des Aufzugknopfes an, dreht sie für Schwarz-Weiß-Film in Richtung des aufgravierten Pfeiles und läßt die Rändelfassung in der gewünschten Stellung wieder einrasten. Die Beschriftung ist dann weiß auf schwarzem Grund. Für Farbfilm dreht man die anzuhebende Rändelfassung entgegen der Pfeilrichtung. Die DIN-Bezeichnung bzw. ASA-Bezeichnung erscheint dann auf rotem Untergrund, durch den angezeigt wird, daß Farbfilm eingelegt ist. Die Empfindlichkeitszahl selbst bleibt dabei weiß auf schwarzem Grund.



Statt des auf den Schlitzstellknopf aufsetzbaren Nockenringes wird jetzt der Nocken-Schlitzstellknopf geliefert.

LEICA-Kameras ohne eingebaute Synchronisierung

können durch einen aufschraubbaren Kontaktgeber synchronisiert werden, für den eine besondere Anleitung zur Verfügung steht. Die c-Modelle können mit eingebauter Synchronisierung (schwarze Kontaktskala) ausgestattet werden.

Dieser Kontaktgeber ist in zwei Ausführungen lieferbar, und zwar für

- Blitzlampen
- Elektronenblitze.