



LEICA



Kezelési utasítás LEICA MP

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

Leica-Akadémia

A legmagasabb teljesítmény-osztály igényes termékei mellett a felvételhez, képi megjelenítéshez és megfigyelésekhez különleges szolgáltatásként már hosszú évek óta kínáljuk a Leica-Akadémia gyakorlati szemináriumait és oktatásait, melyekkel a fotográfia világának ismeretét, a vetítést és nagyítást hozza hatásos módon emberközelbe, úgy a kezdők, mint a lelkes haladó fotósok számára.

A tanfolyamokat a Solms-i gyárban és az Altenbergi birtokon, korszerűen berendezett oktató termekben szakreferensekből álló kiképzett csoport vezeti. A tanfolyamok témái az általános fotózástól az érdekes, speciális területekig terjednek és a javaslatok gazdagságát, információkat és tanácsokat kínálnak a gyakorlat számára. Közlebbi felvilágosítások és a szemináriumok aktuális programja az alábbi címen kapható:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack Straße 11
D-35606 Solms
Telefon: +49 6442 / 208 421
Telefax: +49 6442 / 208 425
e-mail: la@leica-camera.com


Igen tisztelt Vásárlónk,

A Leica szeretne köszönetet mondani Önnek a Leica MP megvásárlásáért és gratulálunk a döntéséhez. Ennek az egyedülálló mérő-keresős kamerának a választásával kiváló döntést hozott.

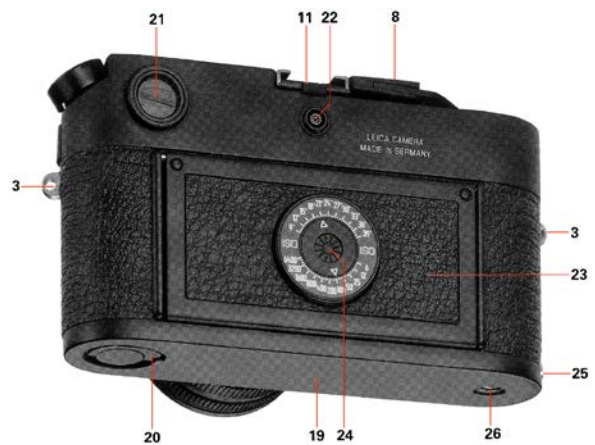
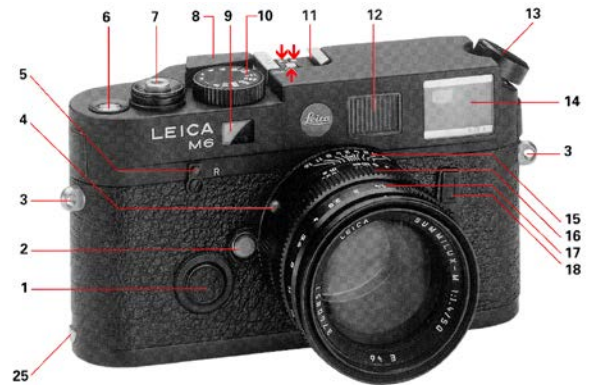
Sok örömet és sikert kívánunk Önnek az új Leicájával történő fotózáshoz.

Annak érdekében, hogy ennek a kamerának minden lehetőségét helyesen tudja használni, ajánljuk Önnek, hogy mindenekelőtt olvassa el ezt a kezelési utasítást.

A KAMERA RÉSZEI

1. Teleptér-fedél
2. Objektív retesz-oldó gombja
3. Hordheveder rögzítő-fülek
4. Vörös jelölő-gomb objektívcserehez
5. Kar a visszaforgás-gátló oldására
6. Automatikus képszámlálómű
7. Kioldógomb a kioldózsínór menetével
8. Gyorsfelhúzó / filmtovábbító kar (fotózáskor készütségi helyzetbe kihaitva)
9. Távolságmérő kitekintő ablaka
10. Időbeállító tárcsa, reteszelt beállítások:
 - Záridő 1-től 1/1000 sec-ig
 - „ 1/50 sec vaku-szinkronidő
 - „B” hosszúidejű expozíció
 - „OFF” elektronika kikapcsolása
11. Tartozéksaru vakuvezérléshez:
 - középérintkezővel és
12. Megvilágító ablak a fényrámákhoz
13. Kihajtható visszacsévéző kar
14. Kereső kitekintő ablaka tükröződéssel a LED-ek jobb felismerhetőségéhez, nagyon világos lehatárolt mezővel
15. Rögzített gyűrű a mélységélességi skálával
16. Távolságbeállító-gyűrű
17. Rekeszbeállító-gyűrű
18. Képmező-választó

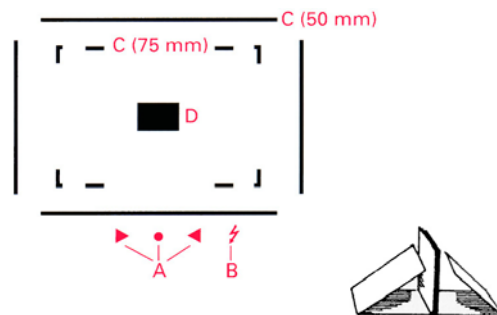
19. Fenéklap
20. Rögzítő fül a fenéklaphoz
21. Kereső bepillantó ablaka
22. Csatlakozó aljzat vakuk kábeléhez csatlakozásához
23. Hátlapfedél
24. A fénymérő ISO-(ASA/DIN) beállító tárcsája
25. A fenéklap rögzítő csapja
26. Állványmenet A 1/4, DIN 4503 (1/4")



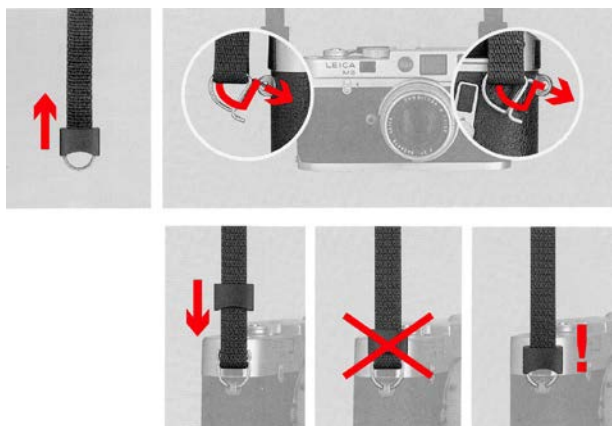
Kijelzések a keresőben

LED-ek az alábbi kijelzésekhez:
(LED = Light Emitting Diode = világítódioda)

- A** megvilágítás-kiegyenlítés
B vaku-üzem
C fényrámák az 50 mm-es és 75 mm-es gyújtótávolságú objektívhez (példa)
D mérőmező a távolság beállításához



Hordheveder ráhelyezése a kamerára



Áramellátás



A Leica MP a megvilágítás-méréshez és egy hozzá csatlakozó villanókészülék kioldásához szüksége van két db 1,55 voltos ezüstoxid gomelemre vagy egy 3 voltos lithium telepre.

A lithium telepek különösen akkor előnyösek, ha gyakran előfordul, hogy a kamerát hosszabb ideig nem használjuk, ill. mint tartalék-telepet visszük magunkkal, mert ez több éven keresztül, csaknem energiaveszteség nélkül tárolható.

Alkalmazható telepek

Ezüstoxid gomelemek		Lithium telepek	
Duracell	D 357 (10 L 14)	Duracell	DL 1/3 N
Everready	EPX 76	Kodak	K 58 L
Kodak	KS 76	Philips	CR 1/3 N
Maxell	SR 44	Ucar	2 L 76
National	SR 44	Varta	CR 1/3 N
Panasonic	SR 44		
Philips	357		
Rayovac	357		
Sony	SR 44		
Ucar	EPX 76		
Varta	V 76 PX		

A telep(ek) betételéhez és cseréjéhez

1. az (1) fedelet kicsavarni,
2. a telep(ek)-ről egy tiszta kendővel eltávolítani az esetleges oxidációs maradványokat és
3. a telepe(ke)t behelyezni a teleptér-fedélbe, a szimbólumnak megfelelően.
4. A fedelet a benne lévő teleppel / telepekkel csavarozzuk vissza a helyére.
5. A telep(ek) kivételénél fordított sorrendben járunk el.

Egy garnitúra friss telep tartósan bekapcsolt fénymérő esetén kb. 8 órára-, vagy felvételenkénti 10 másodperces mérési idővel kb. 2900 felvételhez elegendő, ami filmenként 36 felvétellel kb. 80 db. filmet jelent.

Automatikus telepellenőrzés

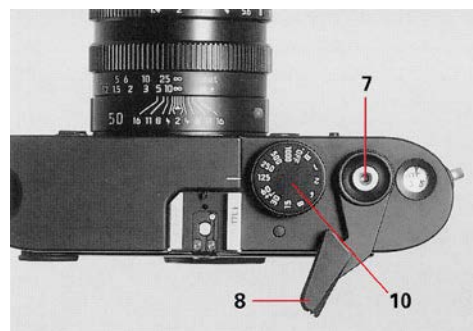
Ha villog a jobboldali világítódioda (LED), azaz ingadozik a világossága, a telepe(ke)t ki kell cserélni. Ha a feszültség a telep minimális értéke alá csökken, kialszanak a LED-ek.

Figyelmeztetés: a telepek külső felületének oxidációja esetén megszakadhat az áramkör és kialszanak a LED-ek. Ilyen esetben a telepeket ki kell venni, és egy tiszta kendővel meg kell tisztítani. Adott esetben, a kamerában lévő érintkező rugókat és zárófedelet is meg kell tisztítani.

Figyelem!

- Új és használt telepeket-, ill. különböző teljesítményű vagy különböző gyártók telepeit nem szabad vegyesen, együtt használni.
- A telepek érintkező felületeit tisztán kell tartani.
- A telepeket nem szabad tűzbe dobni-, ismét feltölteni-, erőszakkal felbontani-, szétszedni vagy felhevíteni.
- Elhasznált telepeket a lehető leghamarabb ki kell venni és nem szabad a háztartási hulladékba sem dobni, mert környezetre káros elemeket tartalmaznak.
- Az elhasznált telepeket az újra-feldolgozó rendszerbe történő juttatásához a kereskedelmen belül vagy a különleges hulladékok gyűjtőhelyén kell leadni.
- Ha hosszabb időn keresztül nem használja a kamerát, ki kell venni a telepeket.
- A telepeket hűvös és száraz helyen kell tárolni.

Gyorsfelhúzó / filmtovábbító kar



A (8) karral továbbítjuk a filmet, húzzuk fel a zárat, és automatikusan kapcsoljuk a képszámláló-mű léptetését. A filmtovábbítás elvégezhető egyetlen lendülettel, a kar ütközésig történő elfordításával, de történhet a kar több, rövid elmozdításával is. Gyors munkánál a kar kilendíthető az ún. „készültségi állásba”, ill. itt is maradhat.

Zárkioldó-gomb

A (7) kioldó gombot lágyan, ne lökészerűen nyomjuk addig, amíg egy halk kattanással lefut a zár. A kioldó-gomb közepén található egy szabványos menet a kioldószinór csatlakozásához.

Expozíciós-idő beállító-tárcsa

A Leica MP (10) idő beállító tárcsájának mérete és elhelyezése ergonomiailag optimális: egyrészt - a szemünk előtt tartott kamera esetén is - kiválóan kezelhető, másrészt ennek ellenére jól védett a véletlenszerű elállítás-, ill. bekapcsolás ellen.

Ezen kívül megfelel a forgásiránya (mint ahogy az objektív rekeszbeállító gyűrű is) a megvilágításmérő keresőben látható kijelzéseinek: pl. ha fölgyullad a baloldali, háromszög alakú LED, a nyíl irányában történő elfordításra utal, vagyis jobbra, a szükséges hosszabb záridő irányába.

A Leica MP (10) idő beállító tárcsájával beállítható az expozíciós idő 1/1000 sec-től 1 sec-ig, valamint a vakuüzemmód szinkronideje „**B**” (1/50 sec) és a hosszúidejű megvilágításhoz a „**B**”-állítás.

A „**B**”-állításban a zár addig marad nyitva, amíg a kioldó gombot benyomva tartjuk.

A „**B**” és a skála ütköző végpontja között található az „**OFF**”-pozíció (Ki). Az „**OFF**”-helyzetben a megvilágításmérő ki van kapcsolva.

Az időbeállító-tárcsa minden rágravírozott osztásnak megfelelő pozícióban reteszeldődik. Közbeső értékeket nem szabad használni.

A korrekt megvilágítás beállításáról közelebbi információ „**A megvilágítás-mérés**” című fejezetben található.

Film betétele

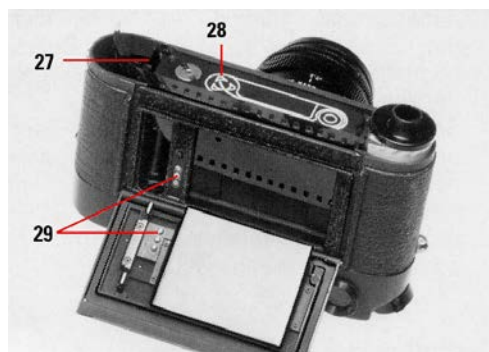


Elsősorban győződjön meg a (13) visszacsévlő kar nyíl irányában történő fordításával arról, hogy nincs-e már film betöltve a gépbe.

Vegye a kamerát a bal kezébe úgy, hogy a fenéklapja fölfelé mutasson.

A kamera kinyitására

1. a (19) fenéklap (20) rögzítő fülét hajtsa ki,
2. fordítsa el balra,
3. emelje le a fenéklapot és
4. a (23) hátlapot nyissa ki hátrafelé.



Figyelem: kinyitott hátlnál mindig látszik a (29) három érintkező a kamera-házban és a hátlapon, melyek a beállított filmérzékenység kameravezérléshez szükséges adatátvitelére szolgálnak. Ezek az érintkezők aranyozva vannak, ezért korrózió ellen védettek és szennyeződéssel szemben messzemenően érzéketlenek. Különleges ápolásukra nincs szükség.

Filmcserénél ennek ellenére ügyeljünk a durva szennyeződés- és esőcseppek, stb. okozta közvetlen nedvesedés eleni védelemre.

A film befűzéséhez

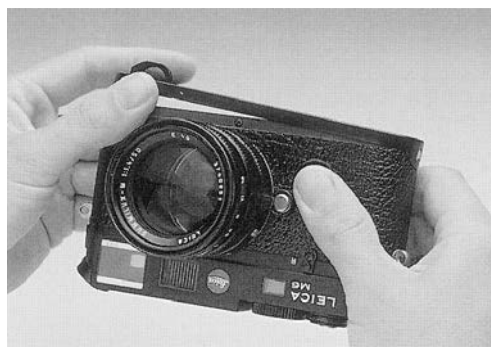
5. vegyük jobb kézbe a filmkazettát és dugjuk be kb. félig a kamera e-célra szolgáló filmterébe,
6. fogjuk meg a film kiálló végét és a belső házon látható (28) sematikus ábra szerint húzzuk be a (27) felcsévlő tuskéba, majd
7. a filmkazettát és a film kiálló végét toljuk be óvatosan az ujjaink hegyével a kamerába.

Figyelem: a film kezdő-végének, mint ahogy minden konfekcionált filmnél, levágottnak kell lennie. Ha a film kezdő végét annyira kihúzzuk, hogy az a felcsévlő-tüske valamelyik szemben lévő nyílásából egy kicsit kiáll, nem zavarja a működést. Alkalmanként azonban, fagy esetén a filmet pontosan a sematikus rajznak megfelelően kell befűzni, azaz a film vége nem nyúlhat túl a felcsévlő-tüske részén, mert a kinyúló film-vég esetleg letörhet.

Figyelem!

Nyitott kameránál ne ellenőrizzük a filmtovábbítást, mert a fenéklap úgy van kialakítva, hogy a kamerára történő rátételekor hozza helyes pozícióba a filmet.

A kamera lezárásához



8. a hátlap-fedelet visszazárni,
9. a fenéklapot a kamera oldalán lévő (25) rögzítő-csapba beakasztani,
10. visszazárni és közben arra ügyelni, hogy a hátlap-fedél teljesen be legyen nyomva, hogy a fenéklap rázárjon és rögzítse, majd
11. a fenéklapot a (20) füllel rögzíteni.

A film első filmkockára történő továbbításához

12. a filmet a gyorsfelhúzó karral egy filmkockával továbbítani és a kamerát kioldani, majd
13. a filmet a (13) visszacsévévelő-kar nyíl irányában történő óvatos fordításával megfeszíteni. A film szabályszerűen

továbbításra kerül, ha a visszacsévévelő kar a gyorsfelhúzó kar ismételt működtetésekor a nyíl irányával elentétesen elfordul.

14. Végül ismét oldjuk ki a kamerát és harmadszor is húzzuk fel a zárat. A (6) képszámláló-mű most „1”-et mutat és a kamera a (24) filmérzékenység ellenőrzése vagy beállítása után, felvételre kész.

Filmérzékenység beállítása

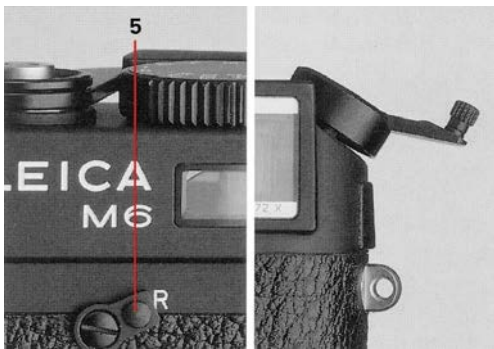
A (24) tárcsával a mindenkor befűzött film érzékenységre állíthatjuk be a megvilágításmérőt az **ISO 6/9° és ISO 6400/39°** (ASA 6/9 DIN és ASA 6400/39 DIN) értékek közötti tartományban. ISO a nemzetközi elnevezése a film fényérzékenységének. A beállításhoz

1. a tárcsa közepét benyomni, és addig forgatni, amíg a két háromszög a kívánt érzékenységi értékekre nem mutat (felül DIN, alul ASA).
2. A tárcsának, a felengedése után reteszelődnie kell, és újból a külső gyűrű síkjába kell kerülnie.

A következő beállítások lehetőségek:

Skála	Érzékenység ISO (ASA/DIN)	Skála	Érzékenység ISO (ASA/DIN)
6/9°	6/9°	200/24°	200/24°
–	8/10°	–	250/25°
–	10/11°	–	320/26°
12/12°	12/12°	400/27°	400/27°
–	16/13°	–	500/28°
–	20/14°	–	640/29°
25/15°	25/15°	800/30°	800/30°
–	32/16°	–	1000/31°
–	40/17°	–	1250/32°
50/18°	50/18°	1600/33°	1600/33°
–	64/19°	–	2000/34°
–	80/20°	–	2500/35°
100/21°	100/21°	3200/36°	3200/36°
–	125/22°	–	4000/37°
–	160/23°	–	5000/38°
		6400/39°	6400/39°

A film visszacsévézése és kivétele



Ha a film expozíciója az utolsó kockáig megtörtént, a gyorsfelhúzó-kar tovább már nem működtethető. A kivétel előtt a filmet vissza kell csévélni a kazettába. Ehhez

1. a visszaforgás-gátló (5) kioldó karját állítsuk át „R” jelzésre,
2. hajtjuk ki a visszacsévéző kart és
3. addig forgassuk az óramutató járásával azonos irányban (nyíl-irány), amíg a film az átsévézés után egy gyenge ellenállással kihúzódik a továbbító csévéből.
4. Ezután nyissuk a fenéklapot,
5. nyissuk ki a hátlap-fedelet és
6. vegyük ki a filmkazettát.

Ha egy film nincs megfelelően rögzítve a kazetta csévéjéhez, pl. méterre vásárolt film esetén, előfordulhat, hogy a film vége kiszakad, és a felcsévéző tuskéből ki kell venni.

Ehhez

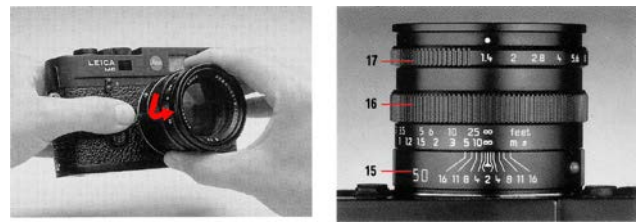
1. a kamera fenéklapját egy teljesen sötét térben levenni,
2. ezután a kamerát úgy tartani, hogy a nyitott fenéklap lefelé nézzen, majd
3. a gyorsfelhúzó kart többször, lassan addig működtetni, míg a film magától annyira kijön a kamerából, hogy megfogható és ki lehet venni. Adott esetben segítségként a kamerát gyengén üssük a tenyerünkhöz.

Az objektív betételéhez



1. fogjuk meg az objektívet a (15) rögzített gyűrűnél,
2. az objektív (4) vörös jelzőgombját állítsuk szembe a kamera-házon található (2) retesz-oldó gombbal, majd
3. az objektívet ebben a helyzetben merőlegesen illesszük be a foglalatba.
4. Egy rövid jobbra-fordítás után a retesz hallhatóan és érzékelhetően rögzíti az objektívet.

Az objektív kivételéhez

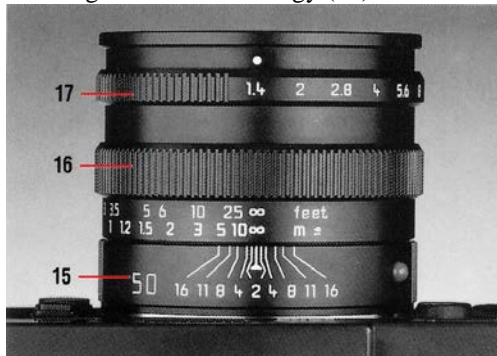


1. fogjuk meg az objektívet a (15) rögzített gyűrűnél,
2. nyomjuk be a kameraházon lévő retesz-oldó gombot,
3. fordítsuk el az objektívet balra addig, míg a (4) jelzőgombja szemben áll a retesz-oldó gombbal, majd
4. egyenes irányban vegyük ki.

Figyelem: befüzött film esetén az objektívcsere-t testárnyékban végezzük, mert közvetlenül beeső napsugár esetén előfordulhat fénybejütás a záron keresztül.

A Leica M objektívek felépítése

A Leica M objektíveken van egy (15) rögzített gyűrű a mélységélességi skálával, egy (16) elfordítható gyűrű a távolság beállításához és egy (17) rekesz-beállító gyűrű.



A távolságbeállító-gyűrű

A (16) távolságbeállító-gyűrű a mindenkor beállított távolságot- és kapcsolódva a (15) mélységélességi skálához, a mélységélesség tartományát mutatja.

A távolság beállításáról közelebbi részleteket „A távolság-mérés” című fejezetben talál.

A rekeszbeállító-gyűrű (17)

A rekesz-számok nemzetközileg vannak rögzítve. Ezek úgy vannak megválasztva, hogy a filmre jutó fény mennyisége, rekesz-számról–rekesz-számra történő „lerekeszeléskor” mindig a felére csökken.

Egy rekesz-fokozat a (10) időbeállító-tárcsán egy idő-fokozatnak felel meg. Hasonlóan, mint a megvilágítási (expozíciós) időnél, az objektíven lévő rekeszbeállító-gyűrű minden számnál (a legtöbb objektívnél a fél-értékeknél is) érezhetően reteszeli. Tehát egy kis gyakorlat után sötétben is tudunk tájékozódni a rekeszbeállításról.

A rekeszbeállító gyűrű forgásiránya megfelel (mint ahogy az időbeállító tárcsáé is) a keresőben látható megvilágításmérő kijelzéseinek:

Pl. kigyullad a baloldali háromszögű LED, ez egy nyíl-irányú elfordításra utal, azaz jobbra, a szükséges hosszabb záridők irányába.

A korrekt megvilágítás beállításáról közelebbi részleteket „A megvilágítás-mérés” című fejezetben talál.

A mélységélességi skála



A legélesebben a témának azt a filmmel párhuzamos síkját képezi le az objektív, amire beállítottuk. Ez a legnagyobb élesség fokozatosan csökken előre és hátra, úgy hogy egy bizonyos mélységi tartomány adódik, amelyet a képen élesen ad vissza: ez a mélységélesség. Ez függ a felvételi távolságtól, az objektív gyújtótávolságától (ezek együtt adják a leképzési méretarányt) és a beállított rekesztől. Lerekeszélésnél, azaz egy nagyobb számértékre történő beállításnál növekszik a mélységélesség, rekesznyitásnál, azaz egy kisebb számértékre történő beállításnál pedig csökken.

A mélységélességi skála segítségével a távolságbeállítógyűrűn leolvasható a mindenkor beállított távolságnak megfelelő mélységélességi tartomány.

Ha pl. a LEICA SUMMILUX-M 1:1,4/50 mm-es objektívet 5 m-re állítottuk be, akkor az élesség 4-es rekesz esetén 4 m-től kb. 8 m-ig terjed. Ha a rekeszt 11-re szűkítjük, az élesség 3 m-től kb. 20 m-ig terjed.

Fényellenzők



Az egyes LEICA M-objektívek funkcionálisan különbözőképpen kialakított fényellenzőkkel kerülnek szállításra. Több objektívnél ezek be vannak építve és teleszkópszerűen kihúzhatók. A fényellenzőket alapvetően mindig célszerű használni, mert ezek hatásosan védik az objektívet mellékfények és túl erős fények ellen, de esőcseppek és ujjlenyomatok ellen is.

Az eddigi LEICA M-objektívek alkalmazása

Minden LEICA M-objektív használható. A következők azonban a megvilágítás-mérés kivételével:

HOLOGON 1:8/15 mm,

SUPER-ANGULON-M 1:4/21 mm,

SUPER-ANGULON-M 1:3,4/21 mm,

ELMARIT-M 1:2,8/28 mm, a 231 4921 gyártási szám alatt.

Objektívcserenél végtelenre kell állítani:

Közel-beállítással ellátott SUMMICRON 1:2 /50 mm.

A kamera helyes tartása



Éles, berázásmentes felvételekhez a kamerát lehetőleg nyugodtan és kényelmesen kell tartani. A Leica MP megfelelő, biztos „hárompontos tartása” úgy adódik, hogy ha a jobb kézzel fogjuk meg a kamerát, miközben a mutatóujj a kioldó-gombon nyugszik, a hüvelykujjunkt pedig a készenléti állapotba kihajtott gyorstovábbító kar mögé toljuk. Továbbá a bal kéz vagy az objektívet támassza alá alulról, készen az élesség gyors utánállítására, vagy átfogja a kamerát. Szilárdan a homlokhoz és archoz támasztva, biztos tartású lesz a kamera.

Állóformátumú felvételhez fordítsuk el a kamerát balra. A kezek közben maradhatnak ugyanabban a helyzetben, mint fekvőformátumú felvételnél.

A kamera azonban jobbra is elbillenthető. Ebben az esetben előnyös lehet a kioldást hüvelykujjal elvégezni.

Tájékoztató: a LEICA M különösen biztos tartásához és szabadkézben történő hordásához, praktikus tartozékként ajánlott az „M” kézfogantyú (megrendelési száma: 14 405).

A fényrámás mérőkereső

A LEICA MP fényrámás mérőkeresője nemcsak egy kiváló, nagy, pompás és világos kereső, hanem egy, az objektívhez kapcsolódó nagyon precíz távolságmérő is.

A fényrámák nagysága megfelel egy 23x35 mm-es képméretnek (diaméter), a minden gyújtótávolsághoz legrövidebbre beállított távolság esetén. Nagyobb távolságoknál a kamera a témából valamivel nagyobb területet fog át, mint amennyi a fényrámákon belül látszik.

A fényrámák úgy kapcsolódnak a távolságméréshez, hogy a parallaxis – az objektív és kereső tengelye közötti eltérés – automatikusan kiegyenlítésre kerül úgy, hogy a fényráma képe és a felvétel képe a távolság teljes beállítási tartományában, 0,7 m-től ∞ -ig fedik egymást.

Két LEICA MP -modell áll rendelkezésre ezeknek a keresőknek különböző változataival, melyek kizárólag a nagyításukban térnek el egymástól:

Ha a 0,72-szeres kereső-nagyítású LEICA MP -nél a következő gyújtótávolságú objektíveket alkalmazzuk: 28 mm (2411001 gyártási számtól), 35, 50, 75, 90 és 135 mm, akkor a hozzájuk tartozó fényrámák 28+90 mm, 35+135 mm, 50+75 mm kombinációknak megfelelően tükröződnek automatikusan a keresőben.

Az erősebb, 0,85-szörös kereső-nagyítású LEICA MP -modellekben, a 35 mm-es gyújtótávolságtól kezdődően öt

keret (ráma) tükröződik a keresőben (90 mm, 35+135 mm, 50+75 mm).

A keresőmező közepén van a négyzetes távolságmérőmező, amelyik világosabb, mint a körülötte lévő képmező. Minden 21-től 135 mm-ig terjedő gyújtótávolságú objektív, a LEICA MP-nél történő alkalmazása esetén, összekapcsolt állapotban van a távolságmérővel.

Ha a megvilágításmérő be van kapcsolva, a keresőkép alsó szélén megjelennek még a megvilágításmérő LED-jei, ill. a vakuszimbólum LED-je is.

A távolság- és megvilágítás-mérésről, valamint a vakuumüzemről közelebbi tájékoztatás található a megfelelő fejezetekben.

A képmező-választó

A (18) képmező-választó kibővíti a LEICA MP keresőjének a lehetőségeit. Ezzel a beépített egyetemes keresővel bármikor bevetíthetjük azokat a képrámákat, melyek nem az éppen alkalmazott objektívhez tartoznak. Ilyenkor azonnal látható, hogy képkomponálási okokból kedvezőbb-e az adott témát egy másik gyújtótávolsággal felvenni.

Ha a (18) kart kifelé, azaz az objektívvel ellenkező irányba billentjük, megjelennek a képhatárok 35 és 135 mm-es gyújtótávolsághoz.

Ha a kart függőleges-, középállásba billentjük, megjelennek a képmező-határok 50 és 75 mm-es gyújtótávolsághoz.

Ha a kart befelé, azaz az objektív irányába billentjük, megjelennek a 0,72-szeres kereső-nagyítású LEICA MP keresőjében a képhatárok 28 és 90 mm-es gyújtótávolsághoz, a 0,85-szörös kereső-nagyítású modellnél csak a 90 mm-es gyújtótávolság fényrámája jelenik meg.

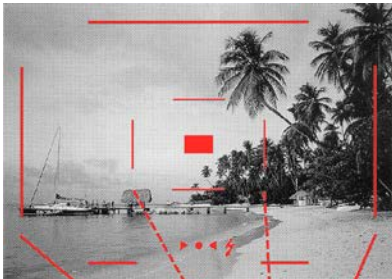


Fényráma 35 mm Fényráma 135 mm

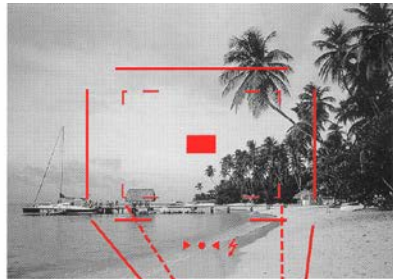
Távolságmérő mérő-mezője

LED a vaküzemhez

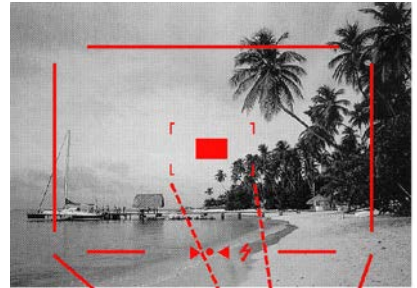
LED-ek a megvilágítás-méréshez



28 mm * + 90 mm



50 mm + 75 mm



35 mm + 135 mm



* a 0,85-szörös LEICA MP -nél nem

A távolságmérés

Mindkét LEICA MP -modell megvilágításmérőjével a nagy, tényleges mérőbázisa alapján, nagyon precízen lehet dolgozni. Ez különösen nagylátószögű objektív alkalmazásánál, a viszonylag nagy mélységélességével hívja fel magára előnyösen a figyelmet. Az erősebb nagyítás, a 0,85-szörös kereső esetében, a még nagyobb tényleges mérőbázis által, a pontosság további növekedését eredményezi:

	Mechanikai mérőbázis (a kereső ablaknak és a távolságmérő kitekintő ablakának optikai tengelyei közötti távolság)	x kereső- nagyítás	= tényleges mérőbázis
LEICA MP 0,72-szörös keresővel	69,25 mm	x 0,72	=kb. 49,9 mm
LEICA MP 0,85-szörös keresővel	69,25 mm	x 0,85	=kb. 58,9 mm

A távolságmérő mérő-mezője a kereső közepében van, világos, élesen határolt négyszöggént látható. Ha a kereső (14) nagy kitekintő ablakát zárva tartjuk, csak a tükröződő fényráma és ez a mérőmező látható. Az élesség a kettős-kép-, vagy vágott-kép módszer szerint állítható be:

Kettős-kép-módszer

Egy portré esetében pl. a távolságmérő mérőmezőjével a szemre célzunk, az objektív távolságbeállító-gyűrűjét addig forgassuk, amíg a kontúrok a mérőmezőben fedésbe nem kerülnek. Ezután állítsuk be a képkivágást.

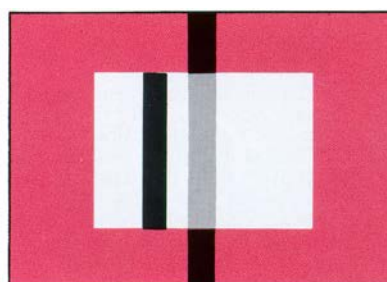
Vágott-kép-módszer

Egy építészeti felvételnél, pl. a ház függőleges széleire vagy egy más, világosan meghatározott függőleges vonalra célozzunk rá a távolságmérő mérőmezőjével, és az objektív távolságbeállító-gyűrűjét addig forgassuk, amíg a szegély, ill vonal kontúrjai a mérőmező határainál eltolódás nélkül (egyvonalban) láthatók. Ezután állítsuk be a képkivágást.

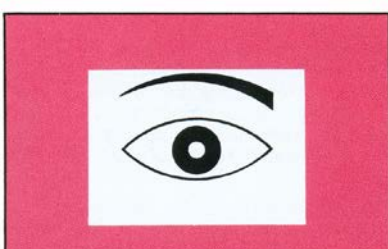
A két beállítási módszer világos elhatárolása ritkán adódik a gyakorlatban. Mindkét kritérium nagyon jól alkalmazható egymással kombinálva.



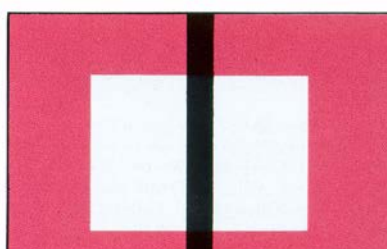
Kettőskontúr = életlen



Megszakított vonal =

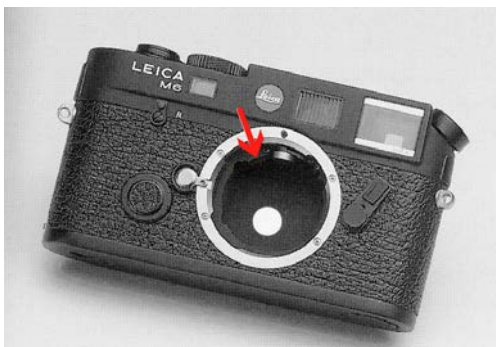


Kontúrok fedésben = éles



Átmenő, folyamatos vonal =

A megvilágítás-mérés



A LEICA MP a környezeti fényre irányuló megvilágítás-mérés szelektív módon, az objektíven keresztül, munkarekesszel történik. Ennek során egy világos mérőfoltról visszavert fényt felfogja egy fotodióda (nyíl) és méri. Ez a szilícium-fotodióda egy elhelyezett gyűjtőlencsével, a zár fölött, balra van elhelyezve. A mérőfolt (12 mm-es átmérővel, ami megfelel a negatív-formátum kb. 13%-ának), az első redőnyzár közepén helyezkedik el.

Az egyenlőtlen fehér-színű fedés nem gyártási hiányságból adódik. Sokkal inkább arra vezethető vissza, hogy a rugalmas, gumizott-vászon redőnyzár nem hordható fel zárt, vastag festékréteg nélkül, hogy a zár működését negatívan ne befolyásolná. A mérőfolt egyenlőtlen struktúrája semmilyen módon nem csorbítja a megvilágítás eredményét.

Az expozícióhoz szükséges, helyes idő-/rekesz-kombinációt a keresőben látható fénymérleg segítségével (▶◀) állapítjuk meg: helyes megvilágításnál csak a középső, kerek LED gyullad ki.

A megvilágításmérő bekapcsolása

A megvilágításmérő a (7) kioldógomb enyhe benyomására (ellenállás-pontig) kapcsolódik be, ennek feltétele, hogy a zár fel legyen húzva és az időbeállító-tárcsa ne „B”-re vagy „OFF”-ra legyen állítva.

A megvilágításmérő mérő-készültségét a két háromszögű LED egyikének- vagy a középső kerek LED-nek a folyamatos világítása jelzi.

Ha a kioldógombot ismét felengedjük anélkül, hogy a zárműködést aktiváltuk volna, a megvilágításmérő még kb. 12 másodpercig bekapcsolva marad és a megfelelő LED(ek) ezen időtartamig tovább világít(anak).

A zár lefutása után a megvilágításmérő kikapcsol és a keresőben kialszik (kialszanak) a LED(ek).

Ha a zár nincs felhúzva és/vagy az időbeállító-tárcsa „B”-re vagy „OFF”-ra van állítva, a megvilágításmérő kikapcsolt állapotban van.

Tájékoztató: nagyon kis környezeti fénynél, de a megvilágításmérő határ-tartományában, kb. 0,5 másodpercig tarthat, amíg a LED-ek kigyulladnak.

Ha a környezeti fényssűrűség a megvilágításmérő tartománya alatt van, figyelmeztetésként villog a baloldali, háromszögű LED.

A helyes idő/rekesz-kombináció beállítása

A korrekt megvilágítás-méréshez a zárnak teljesen felhúzott állapotban- és az időbeállító-tárcsának egy időértéken reteszelt állapotban kell lennie.

Ezután

1. a megvilágításmérőt bekapcsolni és
2. az időbeállító-tárcsának és/vagy az objektív rekeszbeállító-gyűrűjének a kigyulladó háromszögű LED által mutatott irányban történő elfordításával lehet elérni, hogy egyedül csak a középső, kör alakú LED világítson.

Az időbeállító-tárcsa és rekeszbeállító-gyűrű helyes megvilágításhoz szükséges elfordítási irányán túl, a fénymérleg három diódája a következő módon mutatja az al- és túl-expozíciót, valamint a korrekt megvilágítást:

- ▶ Legalább egy rekesz-fokozatnyi alexpozíció: szükséges fordítási irány jobbra.
- ▶◂ 1/2 rekesz-fokozatnyi alexpozíció: szükséges fordítási irány jobbra.
- Helyes expozíció.
- ◂◂ 1/2 rekesz-fokozatnyi túlexpozíció: szükséges fordítási irány balra.
- ◂ Legalább egy rekesz-fokozatnyi túlexpozíció: szükséges fordítási irány: balra.

A megvilágításmérő érzékenysége

A mérési tartomány 0,03 cd/m²-nél kezdődik. A munkatartomány, pl. ISO 100/21° filmérzékenységénél -2-től 20 FÉ-ig (fényérték) terjed, azaz 1-es rekesz és 4 sec („B” beállításnál) záridőtől, 32-es rekesz és 1/1000 sec-ig (l. a diagramot).

A méréstartomány alatti zóna

A megvilágításmérő méréstartománya alatti zónában (túl kevés fény), villog a baloldali, háromszögű LED.

Mivel a megvilágítás-mérés munkarekesszel történik, ez az állapot az objektív „lerekeszelése” esetén is előfordulhat.

A megvilágításmérő -méréstartomány alatti esetben is- a kioldógomb felengedését követően még kb. 12 sec-ig bekapcsolva marad. Ha ezen időtartam alatt javulnak a fényviszonyok (pl. módosítjuk a képkivágást, vagy nyitjuk a rekeszt), villogásról áttér a LED folyamatos világításra.

Általános tájékoztató a megvilágítás-méréshez

A legtöbb téma viszonylag sok sötét és világos részletek szabályszerű, egyenletes eloszlását mutatja. Ilyen normál témák a rájuk eső fények 18%-át verik vissza, és ezzel megfelelnek egy olyan szűrkeértéknek, amelyekre minden fénymérő hitelesítve van.

Ha a témáról alapvetően több fény verődik vissza, pl. havas téli tájról, sárga homokos strandról, világos házfalokról és fehér menyasszonyi ruháról, a megvilágításmérő kijelzése szerint beállított záridő és rekesz alexpozíciót eredményezne.

Túlnyomóan sötét részleteket tartalmazó témáknál, pl. fekete gözmozdonynál, sötétszürke palatetonnál és egy kapitány sötétkéek egyenruhájánál, szemben az előző esettel, kevés fény verődik vissza és a megvilágításmérő kijelzése szerint beállított záridő és rekesz túlexpozíciót eredményezne.

Ilyen esetekben korigálni kell a megvilágításmérő által mért értékeket, ha optimális megvilágítási eredményekre törekszünk.

Ilyenkor a szelektív-mérés segítségével rámérünk a témán belül egy olyan képkivágásra, amelynél adott a világos és sötét részletek jó eloszlása. Egy esküvői fotónál pl. a menyasszony arcára- és ne a fehér menyasszonyi ruhára mérjük rá. Egy nagy látószögű objektívvel készítettő témánál annyira döntjük meg a kamerát, hogy a LEICA MP szelektív mérőmezője az ég világos részleteit ne fogja be.

Ha nincs a témán belül olyan megfelelő képkivágás, részlet, amire rámérhetünk, egy szorzófaktort kell alkalmaznunk, azaz a megvilágítási időt 2-től 4-szeresére kell meghosszabbítani, ill. a rekeszt 1-2 fokozattal nyitni.

Ha egy napsütötte havas felület fotózásánál, pl. egy 4-szeres faktort alkalmazunk, akkor egy 8-as rekesznél mért 1/1000 sec-os expozíció helyett: vagy 1/250 sec-al exponálunk 8-as rekesznél, vagy marad az 1/1000 sec, de 4-es rekeszt választunk.

Kevésbé világos témáknál, pl. világos tengeri strand, elegendő egy 2-es szorzótényező.

Megfelelően, de ellenkező értelemben kell eljárunk sötét témáknál. Kérjük, hogy ehhez vegye figyelembe a megvilágítás-mérésre vonatkozó, később említett tippeket.

A megvilágításmérő kikapcsolása

Ha a kamerát egy táskában tartjuk, vagy hosszabb ideig nem használjuk, az időbeállító-tárcsát állítsuk „OFF”-ra. Ekkor a megvilágításmérő ki van kapcsolva.

Mérési diagram

A megvilágításmérő mérési tartományához tartozó adatok a diagram jobboldalán találhatóak.

A redőnyzár- és objektívek munkatartományához tartozó adatok a baloldalon láthatók. Közöttük vannak a leolvasható fényértékek (FÉ).

A megvilágításmérő mérési tartománya a diagram jobb oldalán, cd/m^2 -ben (Candela per négyzetméter) van megadva.

Főnt vannak feltüntetve a filmérzékenység ISO beállítási értékei.

A diagram baloldalán található az expozíciós idők adatai sec-ban (EX).

Az időskála mellett látható szimbolikusan a LEICA MP redőnyzárának (időbeli) munkatartománya, sraffozott oszlop-formában ábrázolva. „B”-beállításnál az időtartomány fölfelé nyitott.

Balra lent olvashatók le a rekesz-értékek (RE).

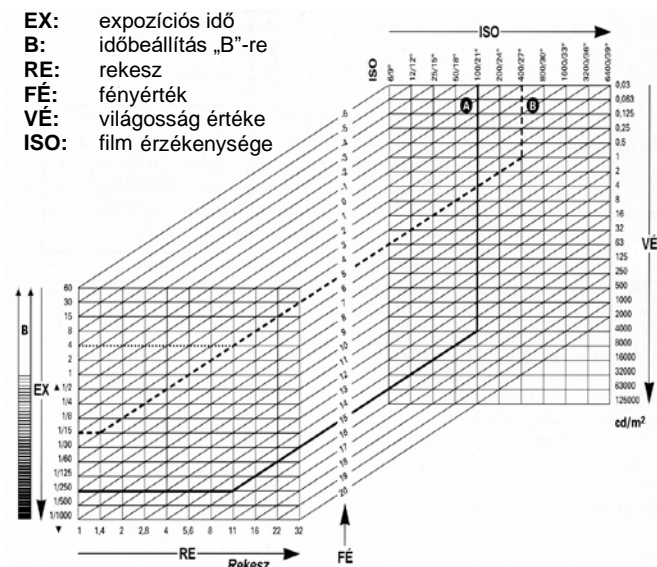
Az **A** példán ismerhetők fel az összefüggések a filmérzékenység-, fényűrűség- (világosság), megvilágítási idő- és rekesz-értékei között.

A filmérzékenység adatából (ISO 100/21°) kiindulva, kövessük a függőleges vonalat a megfelelő fényűrűséghez tartozó vízszintes vonallal való metszéspontjáig. Ebben a példában ez $4000 cd/m^2$, amely egy sugárzó napfényénél mért világossági értéknek felel meg. Az átlós vonalat kövessük tovább, a beállított rekesz (11) függőleges vonaláig és innen vízszintesen tovább, balra, a szükséges megvilágítási időig (1/250 sec). Az átlós lefutású vonalról a megvilágítási érték (fényérték) olvasható le (FÉ=15).

A **B** példán felismerhető, hogy gyertyafényénél és egy ISO 400/27° érzékenyséű filmre ($1 cd/m^2$) pl. 1,4-es

rekesssel és 1/15 sec expozíciós idővel kell fényképeznünk. Az objektív 11-es rekesze nem használható, mert a hozzá tartozó 4 sec-os megvilágítási idő nem áll rendelkezésre az időbeállító tárcsán. Mivel az időbeállító-tárcsával beállítható leghosszabb megvilágítási idő csak 1 sec, közvetlen mérés már nem is lehetséges. Így elkerülhetetlen egy átszámítás, vagy a helyes megvilágítási idő ezen diagramból történő leolvasása.

Mérési diagram

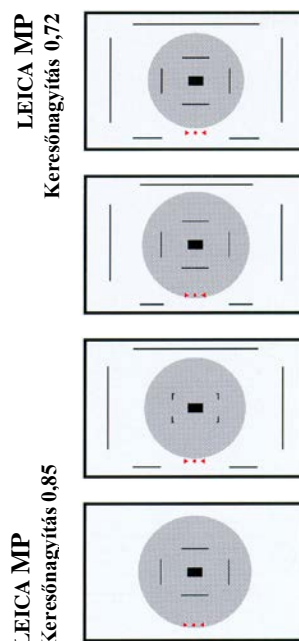


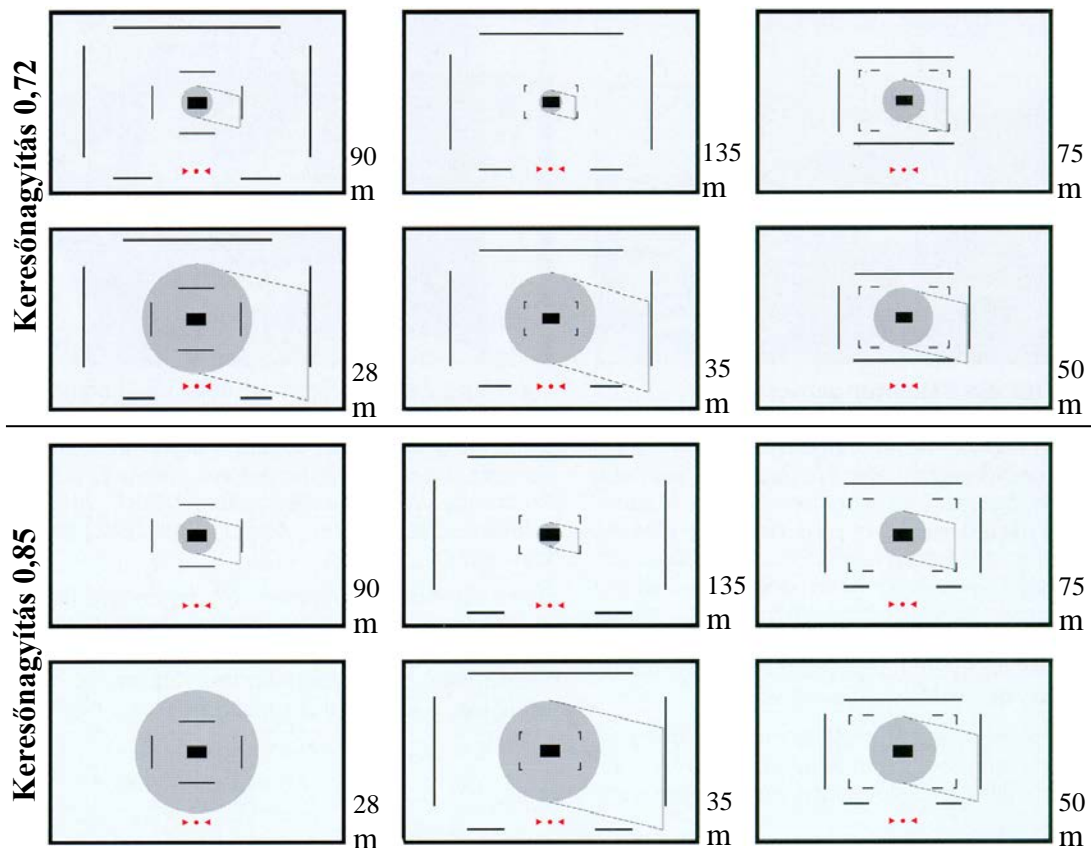
A mérőmező tájolása a keresőben

A keresőben a mérőmező nagysága a mindenkor alkalmazott objektívhez tartozó keresőkép kb. 23%-ának felel meg.

Azonban a következő támpont érvényes:

A kerek mérőmező átmérője mindig megfelel az érvényes kereső-ráma rövidebb oldala kétharmadának. Ez kereső-előtétellel ellátott objektívekre is érvényes, mint pl. a LEICA ELMARIT-M 1:2,8/135 mm.





Tipppek a megvilágítás-méréshez



Annak megfelelően, hogy tájat-, közeli témát- vagy portrét- és, hogy szobában-, repülőtéren- vagy sörsátorban fotózunk, minden téma sok világos- és sötét részletek sokaságából áll össze. Ezért a megvilágítás-mérésnél rendszerint nincsenek problémák. Ha a kamerát egy kicsit fölfelé vagy lefelé billentjük, ill. balra vagy jobbra svenkelünk (fordulunk a kamerával), szelektív mérésnél sem szükséges a megvilágítási értéket növelni.

Ha kivételes esetben erre mégis szükség lenne, pl. nagy látószögű objektívvel készülő tájfelvételeknél, amikor sok fehér felhő van a képmezőben, vagy egy sörsátorban, ahol nagyon világos lámpák vannak a megvilágításmérő mérőmezőjében, billentsük a kamerát- ill. svenkeljünk egy kicsit abba az irányba, ahol nincsenek különösen világos vagy sötét részletek, melyek meghamisítanák a mérést.

Ezért egy sörsátorban történő megvilágítás-mérésnél fordítsuk a kamerát kissé balra, lefelé, és ez által a zavaró fényforrások, melyek közvetlenül a fejek fölött vannak, kikerülnek a megvilágításmérő mérőmezőjéből.



Az optimális képkivágás keresésekor a kamerával egyébként is svenkelünk, pl. gyors pillanatfelvételeknél. Ilyen sveneknél egyidejűleg megállapítható, hogy a korrekt megvilágítás-méréshez rendelkezésre állnak-e egyenletes eloszlású, világos és sötét témarészletek. Az élesség beállításához is szükséges a témán belül egy markáns, kontrasztos részlet. Ha ez egy érdekes képkivágásnál nem a kép közepében van, szintén szükség van svenelésre.

Természetesen e-közben, egyidejűleg a világos / sötételoszlás is ellenőrizhető. Így készült a fenti két felvétel is.

Baloldali kép: élességállítás és megvilágítás-mérés a baloldali ablakban, jobbszáron álló fiúra történt – majd svenkkel vissza a kívánt képkivágásra – a mért megvilágítási érték nagymértékben módosul, mert a megvilágításmérő mérőmezőjébe most túlnyomóan fehér részletek kerültek – ezért ismételt megvilágítás-mérés szükséges, jelentősen balra és lefelé billentett kamerával (a megvilágításmérő mérőmezője részben már a témakivágáson kívül helyezkedik el) – majd visszaállás a helyes képkivágásra – és felvétel.



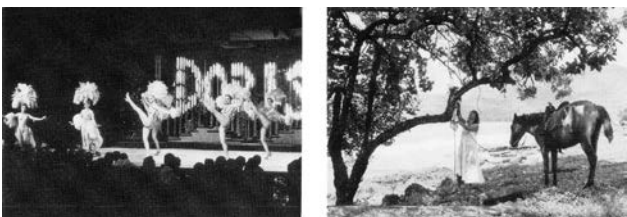
Az acapulcói napfényes strandon készült ez a felvétel, melynek során a mérés lényegesen jobbra svenkelve és így a témakivágáson kívül történt, ahol nádkunyhók, pálmák, nyugágyak és emberek voltak. Tehát világos és sötét részletek egyenletes eloszlásban voltak jelen.

Ahol ilyesféle pótmérés nem lehetséges, megfelelő korrekcióra van szükség, miután csak a világos részletekre mérünk rá. A strandon és a sivatagban pl. a világos homokra, egy görög faluban pl. a házak fehérre festett homlokzatára és lejtős síterepen a havas pályára.

Teljesen fehér részleteknél a mérés után 2 fokozattal nyisuk a rekeszt, ill. a megvilágítási időt növeljük négyszerezésére (pl. 1/500 sec helyett 1/125 sec). Világos részleteknél, mint pl. a homok, elegendő 1 rekesz-fokozat nyitás, ill. a megvilágítási idő megduplázása.

Napsütötte havas tájknál a napos részek korrekt megvilágítását az árnyékos részekre történő méréssel állapíthatjuk meg. Ilyenkor a korrekció elmarad.

Pontszerű megvilágításnál, melyeknél sok téma-részlet árnyékban van, vagy túlnyomóan sötét témáknál, mint pl. gőzmozdonyok vagy sötét lávamezők, rend szerint szintén



vannak kisebb részletek jó világos / sötét-eloszlással, melyekre szelektív méréssel rámérhetünk.

A balett-felvételnél ezek a részletek teljesen jobbra, részben a képkivágáson kívül vannak. Ha nincsenek ilyen részletek, amelyekre rámérhetnénk, a megvilágítás-mérés csak a sötét téma-részletekre történjen és itt is végre kell hajtani a korrekciót, „szűkebb” megvilágítással. Fél-, szélsőséges esetekben egy fokozatnyi rekesznyitás elegendő.

Világos és sötét részletek közötti nagyon nagy kontrasztok esetén a filmek megvilágítási terjedelme úgy a fényre, mint árnyékra vonatkozóan már nem elegendő arra, hogy a téma minden világossági differenciáltságát megörökítse. Ilyenkor a fotósra marad a döntés, hogy mely részleteket

kívánja helyesen visszaadni. Ilyen esetben pl. egy személy megörökíthető fekete sziluettként (alulvilágítva) egy helyesen megvilágított táj előtt, vagy (a személy) helyesen megvilágítva, egy „kifakult”, halvány (túlvilágított) háttér előtt. A „fényre” és „árnyékra” történő ráérés, és egy ebből kialakított kompromisszumos megvilágítás rendszert nem vezet kielégítő eredményre, mert ilyenkor úgy a világos-, mint a sötét részletekből átmeneti árnyalatok mennek veszendőbe.



A tájkép a kép jobboldali alsó részleteire (fa árnyéka a fűben és a ló) történt ráérés alapján készült.

Gyorsan mozgó témáknál, az esemény közben gyakran már nincs idő a megvilágítás-mérésre. Ilyen esetekben a megvilágítás-mérést előzőleg kell elvégezni. Ennél a példánál a képen belül, balra fent történt a mérés, mert itt a verseny-szakasz határain belül a megvilágításmérő mérőmezője világos és sötét részleteket tudott átfogni.

Tudatosan szűkebbre-, ill. bővebbre állított megvilágítások gyakran erősítik egy kép karakterét és ezért értelemszerűen alkalmazhatók mint konstruktív alakító-eszközök. Ennél a tájfelvételnél a képen belül, balra fent látható fényőre és hegyhátra (égbolt nélkül) történt a ráérés, majd utána tudatosan 2 rekeszfokozattal szűkebb expozíciót alkalmaztak.

Rendszertartozékok a LEICA MP-hez

Csereobjektívek

A LEICA-M rendszer alapot nyújt a gyors és feltűnés nélküli fotografálásnál az optimális alkalmazkodáshoz. Az objektív-paletta átfogja a 21-től 135 mm-ig terjedő gyújtótávolság tartományt és az 1:1-ig terjedő fényerősséget.

Szűrők

A szűrők a fekete/fehér fényképezésnél a tónus-értékek visszaadásának irányított befolyásolására szolgálnak, pl. hogy a különböző színek szürke árnyalatainak visszaadását a természetes érzékelésnek megfelelően érjük el vagy, hogy az égbolt, ill. felhők ábrázolását javítsuk. A színes fényképezésben a szűrőkkel a kívánságunk szerinti színvisszaadásra-, ill. az alkalmazott film színérzékenységére hangolhatunk.

A jelenleg meglévő olyan LEICA M-objektívekhez, melyek szabványos méretű szűrőmenettel vannak ellátva, a különböző szűrők egész sora áll rendelkezésre, beleértve az univerzális polarizációs szűrőt is.

Egy objektíven keresztül történő megvilágítás-mérésnél a szűrő által okozott fényenergia csökkenés figyelembevételre kerül. A különböző filmek azonban az egyes spektrum-tartományokban különböző érzékenységgel rendelkeznek. Ezért a nagyobb faktorú- és erősebb fényelnyelésű szűrőknél, a mért idővel szemben eltérések léphetnek föl.

Így pl. rendszerint növelni kell a rekesznyílást a narancs-szűrőnél egy fokozattal, közepes vörös- szűrőnél kb. két fokozattal. Egy általánosan érvényes érték nem adható meg, mert a fekete-fehér filmek vörös-érzékenysége nagyon különböző.

Korrektív lencsék

A szemnek a kamera keresőjéhez történő optimális illesztéséhez a következő plusz vagy mínusz dioptria-értékű (szférikus) korrektív lencsét ajánljuk: 0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 3.

Táskák



A LEICA MP -hez egy 21 és 50 mm gyújtótávolság közötti objektívvel (kivéve M 1:1/50 mm) létezik egy bőr készletű táska, legombolható előrészsel. Különösen lapos, kézhez álló LEICA M6 TTL-ből és ELMARIT-M 1:2,8/50 mm-es (besüllyeszthető) objektívűből álló készlethez van az ajánlatunkban egy nappabőr táska is, kamera-csuklópánttal. Ezekon kívül van még a kínálatban számos kamera-felszereléshez alkalmas klasszikus kombinációs táska egy kamerához, 3 db.-ig terjedő objektívvel, vagy a klasszikus univerzális táska egy kamerához, 5 db.-ig terjedő objektívvel. Ezen kívül a LEICA-M felszerelésekhez rendelkezésre áll még az elegáns, időjárásálló kis, ún. „szabadtéri” táska (l. a Leica rendszer kézikönyv 4-4-től 4-6-ig terjedő oldalain).

Tippek az Ön LEICA MP kamerájának és objektívjeinek megóvásához

Az Ön LEICA MP kamerájának minden mechani-kailag mozgó csapágyazása és csúszófelületei kenéssel vannak ellátva. Kérjük, gondoljon arra, mi történik ha a kamerát hosszabb ideig nem használja: a kenőanyag gyanúsodásának megelőzésére a kamerát kb. 3 hónaponként, film nélkül fel kell húzni és minden záridővel exponálni. Szintén ajánlatos minden egyéb kezelő-szervet is, mint pl. képmező-választó és DIN-ASA-beállító, ismételt elállítani és használni. Az objektív-csigákat (távolságbeállítás) és rekesz beállító gyűrűket is időről időre meg kell mozgatni.

Az objektív úgy viselkedik mint egy gyújtólencse, ha a tűző nap az objektíven keresztül belesüt a kamerába. Ezért a kamerát semmi esetre sem szabad védelem nélkül erős napfénynek kiténi. Felhelyezett objektív-fedél, a kamera árnyékba helyezése (vagy táskába tétele) segítenek, hogy elkerüljük a zárszerkezet meghibásodását.

A kameráról és objektívekről a foltokat, ujjlenyomatokat tiszta, szálmentes kendővel töröljük le.

Durvább szennyeződések a kameraházon lévő, nehezen hozzáférhető sarkokból egy kis kefével célszerű eltávolítani. Kérjük, hogy a kameraház tisztításához semmilyen folyékony tisztítószerrel ne használjon.

Port és szálaradványokat a kamera belsejéből (pl. filmvezetékben) a legjobb egy puhaszórú ecsettel óvatosan eltávolítani, az ecsetet éterben rendszeresen zsírtalanítani- és utána szárítani kell.

Az objektívek külső lencséről a por eltávolításához általában teljesen elegendő egy puhaszórú ecset. Ha a szennyeződés mégis makacsabb, használható egy nagyon tiszta, szilárd részecskéktől garantáltan mentes puha kendő, melyet körkörös mozgattva, belülről kifelé haladva, óvatosan végezzük a tisztítást.

Méreték és súly (objektív nélkül, telep/ek/el): 138mm x 79,5 mm x 38 mm (szélesség x magasság x mélység), 600 gramm.

További LEICA termékek

Vetítőberendezések

Vetítéshez, a kívánság és alkalmazás célja szerint, a vetítőberendezések széles palettája áll rendelkezésre. A körtáras, professzionális PRADOVIT RT-modellek, a PRADOVIT P 2002, valamint a PRADOVIT P 150, PRADOVIT P 300 és PRADOVIT P 600 modellsorozat a legmagasabb kezelési komfortot és a sokoldalú kiépítési lehetőséget kínálja.

Minden LEICA vetítőberendezés- és különösen a LEICA vetítő-objektívek leglényegesebb, közös jellemzője az optimális optikai teljesítmény, mely mindent a vászonra visz, amit Ön a LEICA-M objektívjeivel megörökített.

Távcsövek és prizmák

A TRINOVID távcsöveknél és TELEVID prizmánál különleges plusz-tényező a kiemelkedő optika. Ezek is ugyanabból a magas minőségű üvegfajtákból készülnek, mint a világszerte ismert LEICA objektívek. A magas optikai teljesítmény, a nagy felbontóképesség és a megnyerő brillancia még gyenge kontrasztoknál is gondoskodik a plasztikus képről.

Figyelem!

A terméket használata során ne tegye ki semmilyen elkerülhető kémiai, fizikai behatásnak, sokknak, amelyről sejtethető vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja. Kerülje el, hogy a terméket karbantartás elmaradása vagy más mulasztás-jellegű hatás vagy kár érje. Úgy a szállítás, tárolás, mint a használat során vigyázzon az eszközre. Óvja a rázkódástól, súrlódástól, ütődéstől, sugárzásoktól (pl. de nem kizárólag víz-, napsugárzás, elektromos, hő- vagy mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi anyag vagy más behatás érje, mindig használja tiszta kézzel.

Leica szerviz

Lásd a Garancialevélen.

Internet

<http://www.leica-camera.com>

Információs-szolgálat

A Leica programra vonatkozó alkalmazástechnikai kérdésekre a Leica Információs szolgálata áll rendelkezésre, úgy írásban, mint telefonon keresztül:

Leica Camera AG
Infodienst (Információs-szolgálat)
Oskar Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Telefon: +49-6442/208 111
Telefax: +49-6442/208 339
e-mail: info@leica-camera.com

Vevőszolgálat

A Leica eszközeinek karbantartására, valamint meghibásodások esetére a Leica Camera AG vevőszolgálata vagy egy országos Leica képviselő vevőszolgálata áll rendelkezésre (címlistát lásd a garanciaalapon).

Kérjük, hogy forduljon az illetékes szakkereskedőjéhez, (Németországban: Leica Repräsentanz /Leica képviselő/).

Leica Camera AG
Technischer Service (Műszaki Szerviz)
Oskar Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Telefon: +49-6442/208 189
Telefax: +49-6442/208 339
e-mail: ts@leica-camera.com

LeicaCard

Leica Camera AG
Infodienst (Információs szolgálata)
Oskar Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Telefon: +49-6442/208 555
Telefax: +49-6442/208 339
e-mail: leicacard@leica-camera.com

A változtatás joga fenntartva!

Tartalom:

Leica-Akadémia	2
A KAMERA RÉSZEI	2
Kijelzések a keresőben	2
Hordheveder ráhelyezése a kamerára	3
Áramellátás	3
Alkalmazható telepek	3
A telep(ek) betételéhez és cseréjéhez	3
Automatikus telepellenőrzés	3
Gyorsfelhúzó / filmtovábbító kar	3
Zárkioldó-gomb	4
Expozíciós-idő beállító-tárcsa	4
Film betétele	4
A kamera kinyitásához	4
A film befűzéséhez	4
A kamera lezárásához	4
A film első filmkockára történő továbbításához	5
Filmérzékenység beállítása	5
A következő beállítások lehetségesek:	5
A film visszacsévéltése és kivétele	6
Az objektív betételéhez	6
Az objektív kivételéhez	6
A Leica M objektívek felépítése	6
A távolságbeállító-gyűrű	6
A rekeszbeállító-gyűrű (17)	6
A mélységélességi skála	7
Fényellenzők	7
Az eddigi LEICA M-objektívek alkalmazása	7
A kamera helyes tartása	8
A fényrámás mérőkereső	8
A képző-választó	8
A távolságmérés	10
Kettős-kép-módszer	10
Vágott-kép-módszer	10
A megvilágítás-mérés	11
A megvilágításmérő bekapcsolása	11
A helyes idő/rekesz-kombináció beállítása	11
A megvilágításmérő érzékenysége	11
A méréstartomány alatti zóna	11
Általános tájékoztató a megvilágítás-méréshez	11
A megvilágításmérő kikapcsolása	12
Mérési diagram	12
A mérőmező tájolása a keresőben	12
Tippek a megvilágítás-méréshez	13
Rendszertartozékok a LEICA MP -hez	14
Csereobjektívek	14
Szűrők	14
Korrekciós lencsék	15
Tippek az Ön LEICA MP kamerájának és objektívjeinek megóvásához	15
Műszaki adatok	16
További LEICA termékek	17
Vetítőberendezések	17
Távcsövek és prizmák	17
Leica szerviz	17
Internet	17
Információs-szolgálat	17
Vevőszolgálat	17
LeicaCard	17
Tartalom:	18