

# Fuldelektronisk automatik

Mens mange elektronisk styrede spejlreflekser stadigvæk har lidt mekanik som reserve, er her et kamera, der helt afhænger af et par små batterier, fordi selv udløserknappen er en elektrisk kontakt. Men hvor meget gør det egentlig?

Tekst og fotos:  
H. S. de Kue

## SLR-test

Hånden på hjertet, hvor ofte sker det, at man har brug for den »mekanisk styrede reserve-lukkertid« i et elektronisk kamera? Og når det endelig sker, er det så ikke, fordi man har glemt at sørge for et par bittesmå reservebatterier, der sagtens kunne ligge i fototasken? Jeg tror, at elektronikken i dag er så pålidelig, at man skal gøre skridtet fuldtud og nyde de mange fordele, der følger med.

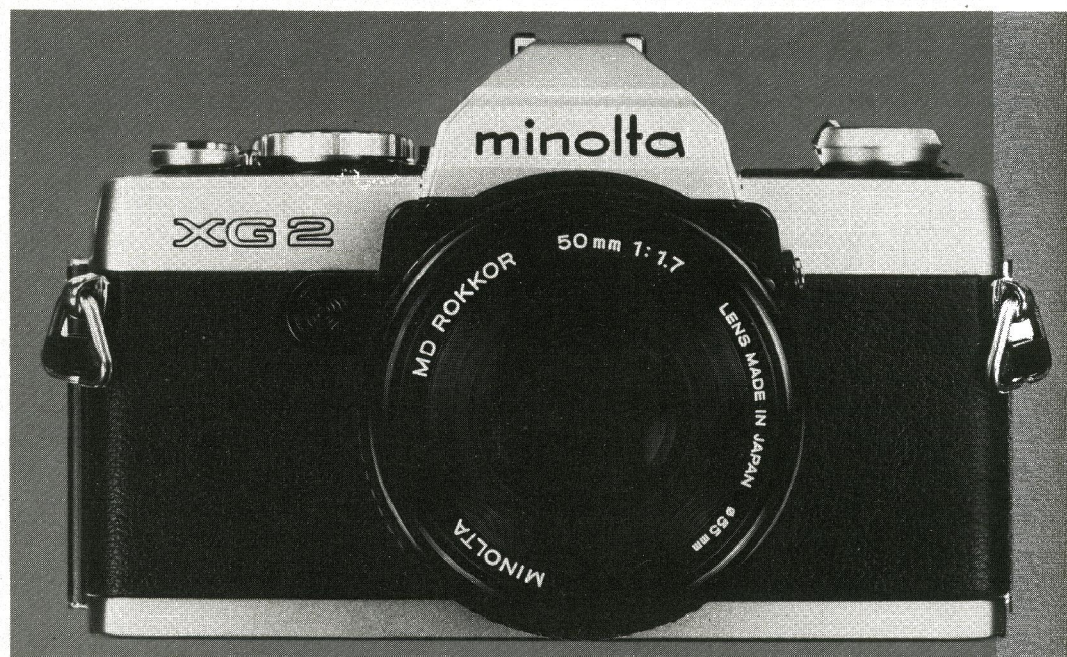
### Bare læg fingeren på knappen

Den første lille elektroniske overraskelse med en Minolta XG-2 er, at lysmåleren kobles til, så snart man lægger pegefingeren løst ovenpå udløserknappen, vel at mærke uden at trykke knappen den mindste smule ind. En ganske svag strøm slutter kredsløbet fra udløserknappens yderste metalring til den lille blanke knap i midten. I samme øjeblik lyser en af lysdioderne op i højre side af søgeren for at vise, på hvilken lukkertid automatikken vil køre.

### Automatikken

Minolta XG-2 har lukkertidsautomatik med selvvalg af blænden. Efter min mening den mest naturlige form for automatik, fordi blænden har indflydelse på alle billeder, også dem uden bevægelse. Og blændens virkning kan man jo se i søgeren, havde jeg nær sagt.

Men jeg tog mig i det, fordi XG-2 har desværre ikke nogen nedblændingsknap til at be-



dømme skarphedsdybden med. Personlig ser jeg det som et minus, fordi jeg helst vil undgå generende skarpe baggrunde og fordi jeg derfor næsten altid lige bruger nedblændingsknappen for at se, hvor galt det går. Mange fotografer bruger nedblændingsknappen og den vil det naturligvis ikke genere, at mange moderne spejlreflekser ikke har den mere.

### Lukkeren blokeres

Når der er masser af lys, plejer man ikke holde øje med lysmåleren. Så kan man komme ud for, at der selv ved den korteste lukkertid, vil komme for meget lys på filmen. Det har Minolta taget højde for. Hvis lysforholdene og den selvvalgte blænde kræver en kortere tid end 1/1000 sek., så bliver man ublidt gjort opmærksom på det. Så blokeres lukkeren og det kan man ikke undgå at lægge mærke til, fordi så kan man pludselig ikke bruge optræksarmen mere.

Så skal man blænde objektivet et trin ned og kan straks skyde videre. Det ene tabte skud opvejes vel af sikkerheden mod at få en hel stribe forkert belyste billeder.

### Elektrisk trådudløser

Da udløserknappen er en elek-

trisk kontakt, er det helt naturligt at erstatte trådudløseren med en elektrisk kontakt på en lang blød ledning. Minolta har gjort noget meget fikst: Tilslutningsbøsningen er udformet med det koniske gevind, som enhver trådudløser har. Derfor kan man også bruge en helt almindelig trådudløser i stedet. Så sluttes kontakten, så snart tråden er trykket et par millimeter ind, fordi den så laver elektrisk kontakt.

Minoltas udløserkabel med elektrisk trykkontakt fås i 50 cm og 5 meters længde. Man kan naturligvis selv finde på hjemmelavet tilbehør, som mikroswitcher og lignende til forskellige slags trickoptagelser.

Helt i samme elektroniske stil virker selvudløseren naturligvis uden spor mekanik. Man indstiller en omskifter på »self-timer« og så blinker en lysdiode på forsiden af kameratelehuset i 11 sekunder fra det øjeblik, man trykker på udløserknappen eller fra det øjeblik, man slutter kontakten på ledningen.

### Elektronflash

Når man bruger Minoltas egen Auto Electroflash 200-X, så stilles lukkertiden automa-

tisk om til 1/60 sek., når flashen tændes. I søgeren har man så klarsignal, hver gang computerflashen er skudklar. For hver filmhastighed kan man vælge mellem to forskellige blændeindstillinger. Ligesom ved andre moderne spejlreflekser, behøver man altså ikke at bruge manuel lukkerindstilling, fordi man blitser.

Jeg kan forresten ikke rigtigt se, hvorfor Minolta XG-2 i det hele taget endnu har manuel indstilling af alle lukkertider, når man drejer knappen væk fra automatikken. Hvad skal man bruge dem til, når lysmåleren samtidigt slukkes? Det kan da ikke være, for at bruge blitzpærer og terninger, for der er kun en X-kontakt. Blitzterninger kan derfor kun køre på 1/15 sek. og endnu længere lukkertider. Man kan nøjes med 1/60 sek. for »fremmede« elektronflash.

### Winderen

Det lille letvægtsmotordrev vejer kun 210 gram, og dertil kommer 4 små batterier, så ialt er det stadigvæk kun 300 gram. Den kan køre 2 skud pr. sekund. Ved højformat optagelser bruger man selve winderen som håndgreb. Det går meget godt, når man har søgeren i højre side og udløserknappen nederst til højre.



## Helhedsvurdering

Letvægtskamera (500 gram uden optik) til dem, der ikke har lyst til at eksperimentere med manuel indstilling. Meget let elektrisk udløserknap. Tydelig søger med mikropriismer og snitbillede. Computerflash med klarsignal i søgeren. Letvægtswinder. Mange objektiver at vælge imellem. Hvad mere kan man ønske sig?.

## Tekniske data

**Fabrik/importør:** Minolta, Japan / Westheimer, Albertslund

**Kameratype:** Spejlrefleks med automatlukker (selvvalg af blænde).

**Søger:** Matskive med mikropriismer og snitbillede, lysdioder for lukkertidene.

**Lukker:** Vandret kørende stoflukker 1-1/1000 sek. og »B« for langtidsoptagelser.

**Udløser:** Elektrisk kontakt, evt. via lang blød ledning.

**Elektronflash:** Kan bruges på 1/60 sek. lukkertid, som indstiller sig automatisk, hvis man bruger Minoltas egen flash.

**Objektivfatning:** Bajonet, alle MC- og MD-objektiver kan køre med automatikken.

**Priser:** Minolta XG-2 forkromet, med normaloptik 1,7/50 mm cirka kr. 2650,-

Sort kamerahus 100 til 150 kroner mere.

Med normalobjektiv 2,0/50 mm cirka 100kr. mindre.

Winder cirka kr. 900.

Ekstra-objektiver: 3,5/28 mm cirka kr. 1400,-, 2,8/35 mm cirka kr. 1200,-, 3,5/135 mm cirka kr. 1100,-, 4,0/200 mm cirka kr. 1750,-.

## Sidste nyt

Netop da bladet gik i trykken, lancerede Minolta en skrabet udgave af XG-2. Det nye kamera hedder XG-1, og adskiller sig fra storebroderen ved, at lukkertidsinformationerne i søgeren kun dækker området 1/1000 sekund til 1/30 sekund. Ved længere tider lyser et signal som advarsel. Desuden er XG-1'eren's bagstykke ikke aftageligt. Kameraet leveres med optik 45 mm/f:2,0 og koster ca. 2200,- kroner.

## Lukkertest Minolta XG-2

Eksp.tal	Kamera 1	Kamera 2	Kamera 3
1 sek	excellent	+ 9	+ 10
1/2 sek	+ 12	+ 10	+ 11
1/4	+ 12	+ 10	excellent
1/8	+ 16	excellent	excellent
1/16	excellent	excellent	excellent
1/32	excellent	excellent	excellent
1/64	+ 9	excellent	excellent
1/128	excellent	excellent	+ 12
1/256	excellent	excellent	+ 13
1/500	+ 6, + 8, + 15	excellent	+ 28
1/1000	+ 19	excellent	+ 28

## Lysmålerest

LV 9	0	+ 1/2	+ 1/2
LV 15	+ 1/4	+ 1/2	+ 1/4

## Automatiktest

LV 9	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,4
LV 15	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,7

To kameraer havde en minimal difference i søger. Klarsignalet var tændt over et halvt blændetrin i alle tre kameraer, hvilket er en anelse i overkanten.

## Fakta om testmålingerne

Testmålingerne er foretaget i samarbejde mellem FOTO&Smalfilm og et af landets største fotoværksteder, fa. S.E. Svendsen. Følgende er kontrolleret: Lukkertid, lysmåler, matskivejustering, afstandsskala, blitzkontakt, springblændemekanisme, selvudløser og blændeåbning.

Lukkertidstesten er foretaget på et elektronisk instrument, der måler eksponeringen 3 forskellige steder i filmplanet samtidig. Lukkertiden er perfekt, hvis den ligger mellem plus 10 % og minus 16 % af den korrekte eksponeringstid - svarende til plus/minus 1/4 blænde. Excellent i skemaet betyder, at den målte eksponeringstid har ligget indenfor plus/minus 1/8 blænde, hvilket svarer til plus/minus 8 %. Plus 40 % og minus 30 %, svarer til plus/minus 1/2 blænde, mens plus 100 % og minus 50 % svarer til plus/minus 1 blænde.

To tal med bindestreg imellem, eksempelvis + 4-12 betyder, at lukkertiden ved den pågældende indstilling ikke er konstant, men svinger mellem minus 4 % og plus 12 % - svarende til omkring 1/4 blænde, 3 tal med kommaer mellem betyder, at eksponeringen ikke har været helt jævn over filmfladen. Hvis talrækken eksempelvis er + 17,8,4 betyder det, at første del af billedet underbelyses 17 %, mens midten overbelyses 8 %, og sidste del overbelyses 4 %. I dette tilfælde forekommer en eksponeringsvariation fra begyndelsen til midten på ca. 1/3 blænde.

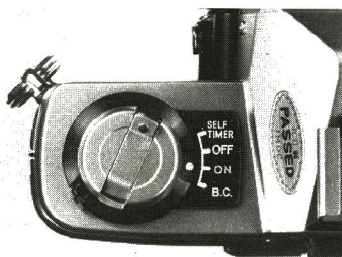
Ved automatiske kameraer kontrolleres valget af lukkertid-blændekomposition ved to lysstyrker (LV 9 og LV 14). Måleresultatet udskrives som lysværdital, + 0,2 betyder således 1/5 blændes overbelysning, mens + 1,0 betyder 1/1 blændes underbelysning. Ved denne test er det både lysmålerautomatik, lukker og springblænde, der har indflydelse på resultatet. Derfor bruges samme objektive ved testen af alle tre kameraer.

Kontrollen af lysmåler foregår i en finjusteret lyskasse. Afstandsskalaen kontrolleredes med en såkaldt kollimator. Blændeåbningen kontrolleredes ved simpel sammenlignende bedømmelse, hvorfor evt. påvisninger af fejl må tages med et vist forbehold.

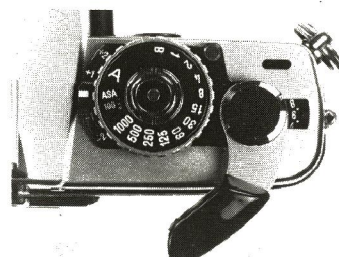
Fa. S. E. Svendsen har kun ansvar for kontrolmålingerne, mens subjektive bedømmelser af f.eks. lysstyrke i søger, spejlrystelser, betjeningskomfort og mekanisk kvalitet udelukkende skyldes FOTO&Smalfilm.



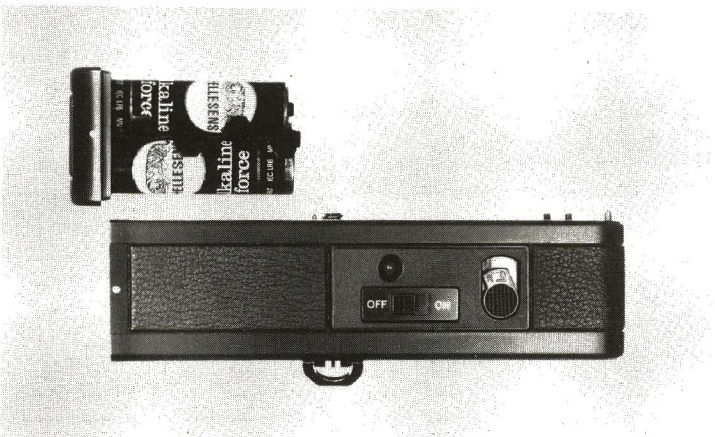
Overskuelige betjeningsknapper, se nærmere på de næste 2 billeder.



Under tilbagespolingshåndsvinget sidder en omskifter med stillingerne: selvudløser, batteri afbrudt, batteri tændt og batterikontrol



Man kan bevidst eksponere filmen mindre eller mere end lysmåleren vil, ved at flytte A-mærket op eller ned. På billedet står A-mærket på plus halvanden lysværditrin (svarer til 3 gange eksponeringstiden).



Motordrevet ses her med batteriholderen (til 4 batterier) taget ud. Den riflede knap med R bruges, når filmen skal spoles tilbage (med håndkraft).

