

SLR-TEST SLUT MED USKARPE BILLEDER

Så er det første serieproducerede SLR-kamera med elektronisk afstandsindstilling kommet på markedet. Denne nyskabelse kan gøre livet lettere for de fotografer, som ellers har svært ved at fokusere ved hjælp af den sædvanlige matskive. At systemet samtidig kan styre autofokusobjektiver, gør det ikke mindre interessant.

Af Steen Frimodt

Det er måske lidt overraskende, at det blev Pentax, der kom først med den elektroniske fokusering i et SLR-kamera. Leitz har jo i nogen tid puslet med Corefot-systemet og andre firmaer, som Canon har flere forskellige slags autofokus søger-kameraer på markedet.

EFC - elektronisk fokus kontrol

Jeg må indrømme, at jeg på forhånd var lidt skeptisk overfor en 36-v

nyhed af denne art. Når først man har vænnet sig til én arbejdsmetode, er det svært at indse, at det også kan gøres anderledes. Men efterhånden som jeg har arbejdet med Pentax ME-F-kameraet erkender jeg, at det har nogle egenskaber, som må gøre det attraktivt for mange fotografer. Men først lidt teknik.

Det nye ME-F-kamerahus minder i det ydre meget om Pentax ME Super. Indvendig har man dog været nødt til at omdesigne en række dele for at skaffe plads til de nye komponenter. Kamerahuset er således blevet en anelse højere og 40 g tungere.

Sådan virker EFC

Det lys, som passerer gennem objektivet på SLR-kameraet, bliver sendt mod matskiven via et spejl. Dette spejl er i ME-F-huset gjort halvgennemskinneligt på en del af fladen. Det lys, der slipper gennem spejlet, reflekteres via et hjælpe-spejl ned mod en »Billedsensor« i bunden af kamerahuset.

Billedsensoren indeholder to rækker af lysfølsomme celler. Hver række aflæser billedkontrasten på

en linie, der svarer til delestregen i snitbilledsøgeren. Hvis de to linier kommer til samme resultat er motivet i fokus. Er der ikke overensstemmelse, kan sensoren fortælle i hvilken retning, objektivet skal forskydes, for at det kan opnås.

Måling af kontrast

Teorien bag alt dette er, at den største kontrast i et billede netop fremkommer, når det er skarpt. En mørk streg på en lys baggrund, der bliver »tværet ud«, er ikke længere så mørk og baggrunden så lys som før. Kontrasten skal være mellem lyse og mørke partier og ikke mellem to farver som f.eks. rød og grøn - systemet er nemlig farveblindt.

Lyssignal i søgeren

I søgeren vises korrekt fokus med en grøn diode i et lille felt, der går lidt ind i bunden af søgerbilledet. To røde pile angiver, hvilken vej objektivets fokuseringsring skal drejes for at give skarpt billede. Som en yderligere hjælp kan der indkobles en »beep'er«, der giver signal, når den grønne diode lyser.

Mange vil nok finde, at det er upraktisk at skulle se udenfor bil-

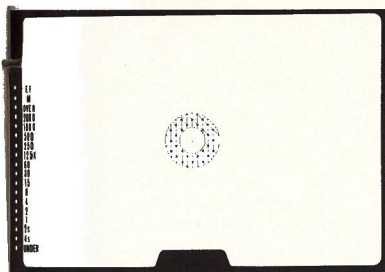
ledfeltet om billedet i midten er skarpt. Man behøver ikke at se direkte mod dioden. Man kan sagtens skimte signalerne i kanten af synsfeltet. Indstillingen er naturligvis helt uafhængig af fotografens eventuelle synsfejl.

EFC-kredsløbet aktiveres ligesom lysmåleren ved et let tryk på udløserknappen. Det slukker igen efter 10 sek. for at spare på strømmen. Da alle funktionerne er samlet i selve kamerahuset, kan man anvende alle eksisterende objektiver på nær de ekstreme teler (pga. lysstyrken) og vidvinkler (pga. den næsten totale skarphedsdybde).

Hvor nøjagtigt arbejder EFC-systemet?

Man vil opdage, at den grønne diode ikke altid lyser præcis når snitbilledet er perfekt. Forskellige objektivers linsefejl virker forskelligt på snitbilledet og EFC-systemet, så det kan være forskelligt hvilket af systemerne, der har ret. Fabrikken fortæller, at unøjagtigheden altid vil ligge indenfor objektivets skarphedsdybde ved fuld blændeåbning.

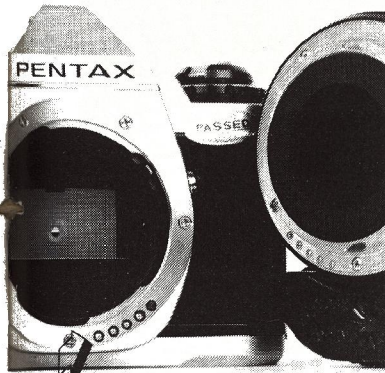
I modsætning til de systemer,



Søgeren i Pentax ME-F har alle de normale informationer - plus den elektroniske afstandsmålers signaler. Til venstre lukkertidsangivelse, lysmålerangivelse og angivelse af fotograferingsmåden (auto/manuel/flash). I midten snitbilledmåler med mikroprisming. Og nedenunder den de »elektroniske« afstandssignaler.



AF-zoomen er særdeles bekvem at arbejde med trods det klumpede udseende.



5 stifter sørger for kommunikationen mellem kamerahus og AF-objektiv.

der anvendes på tidligere autofokuskameraer, ligger EFC målingen i selve kamerahuset og »ser« motivet gennem det aktuelle objektiv. Det er derfor ikke behøvet med parallaksefejl og vil altså uden problemer kunne arbejde med f.eks. nærbilledudstyr. Måleområdet er tydeligt afgrænset, så man præcis ved, hvad der bliver taget hensyn til. Den motivdel, der stilles skarpt efter behøver ikke at fylde mere end 0,1 mm på matskiven!

Desværre er der MEN'er

Da systemet bygger på kontrastmåling kræver det, at de to rækker fotoceller ser en del af motivet hvor der er tydelige kontraster. Det kan f.eks. ikke nytte at måle på den glatte ansigtshud - man skal have fat i f.eks. et øje (men det gælder jo også ved traditionel fokusering). Der kan også være problemer med modlysoptagelser, hvor kontrasten er for stor. Følsomheden går kun med til EV 4 (50 mm/F:1,4) - værdien er dog afhængig af kontrastforholdene. Bevæger motivet sig hurtigt over billedfeltet, kan sensoren ikke nå at aflæse kontrastforholdene.

Tekniske data

Type: 24x36 mm enøjet spejlreflekskamera.

Fabrik/importør: Pentax, Japan/Polack, Birkerød.

Objektivfatning: Pentax K bajonet.

Lukker: Lodret kørende metallspaltelukker. Automatisk styret 1/2000-4 sek. (trinløst). Indtastning af standardtiderne mulig. 125X (flashtiden 1/125 sek.) samt B fungerer uden batteri.

Selvuløser: Mekanisk styret med 4-10 sek. forsinkelse.

Flashkontakt: »Hot shoe« og X-bøsning. Med Pentax flashenheder AF-200S og AF-160 stilles X-tid automatisk ved opladet flash. I søgeren blinker diode.

Lysmåler: 2 GPD-celler måler billedfladen med centervægt. Følsomhed EV 1 - EV 19 (ISO 100, f/1,4) 12-6400 ISO/ASA. Plus/minus 2 trins korrektion med advarsel i søgeren.

Batteri: 4 stk. 1,5 volt sølvoxid-knapper. Levetid ca. 1 år ved normal brug.

Søger: Spejlreflekssøger med snitbillede og mikroprisming. Lukkertider angives med dioder. Elektronisk fokuseringshjælp (EFC) angiver korrekt fokusering af billedmidten med grøn lysdiode. To røde dioder viser, hvilken vej objektivet skal drejes for at få korrekt fokus. EFC-systemet kan kobles fra. Følsomhed ca. EV 4 - EV 19 (f/1,4).

Diverse: Tilslutning for motor og databagstykke.

Størrelse: 132x87,5x49,5 mm.

Vægt: 480 g (kamerahus u. batterier).

Priser: (marts 82): Kamerahus med 50 mm/2,0: 3895,- (ME Super med 50 mm/2,0: 2995,-). AF-zoom: 4500,-, winder II: 1195,-, flash AF-160: 298,-.

Lukkertest Pentax ME-F

Eksp. tal	Kamera 1	Kamera 2
4 sek.	excellent	+20
2 sek.	excellent	+16
1 sek.	excellent	+15
1/2 sek.	excellent	+16
1/4	excellent	+16
1/8	excellent	+15
1/16	excellent	+11
1/32	excellent	+12
1/64	excellent	+11
1/128	+40	+46
1/256	+9	+9
1/500	+15	+10
1/1000	+16	+10
1/2000	+20, +50, +30	+10, +35, +12
	9,2 ms (1/110 sek.)	9,3 ms (1/105 sek.)

Lysmålerest

LV 9	0	0
LV 15	0	0

Automatiktest

LV 9	0	0
LV 15	0	0

Lille unøjagtighed i matskivejustering på begge kameraer. De to afprøvede objektiver (normal og autozoom) udviste et halvt blændetrins forskel i blændeulstørrelse. Lysmålerangivelsen springer i hele blændetrin, hvorfor angivelsen ikke er brugbar ved manuel indstilling af kameraet.

Fakta om testmålingerne

Testmålingerne er foretaget i samarbejde mellem FOTO & Smafilm og fotoværkstedet S.E. Svendsen i Glostrup. Følgende er kontrolleret: Lukkertid, lysmåler, afstandsindstilling, blitzkontakt, springblændemekanisme og blændeåbning.

Lukkertesten er foretaget på et elektronisk instrument, der måler eksponeringen tre forskellige steder i filmplanet samtidigt. Lukkertiden er perfekt, hvis den ligger mellem plus 19 % og minus 16 % af den korrekte eksponeringstid - svarende til plus/minus 1/4 blænde.

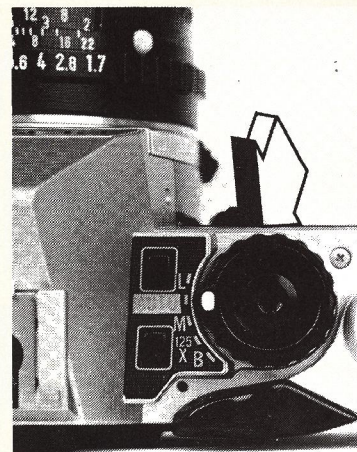
Excellent i skemaet betyder, at den målte eksponeringstid har ligget indenfor plus/minus 1/8 blænde, svarende til plus/minus 8 %. Plus 40 % og minus 30 % svarer til plus/minus 1/2 blænde, mens plus 100 % og minus 50 % svarer til plus/minus 1/1 blænde.

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 ca. 1/4 blænde. Tre tal med kommaer imellem betyder, at eksponeringen ikke har været helt jævn over filmfladen. Hvis talrækken eksempelvis er +17, +8, +12 betyder det, at første del af billedet underbelyses med 17 %, mens midten overbelyses 8 % og sidste del overbelyses 12 %. I dette tilfælde er eksponeringsvariationen ca. 1/4 blænde.

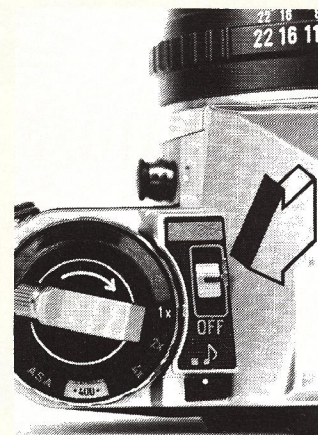
Ved automatiske kameraer kontrolleres lysmåler/lukkertid/blænde-kombinationen ved to lysstyrker (LV 9 og LV 15). Måleresultatet udskrives som lysværdital +0,2 betyder 1/5 blændes overbelysning, mens +1,0 betyder 1/1 blændes underbelysning. Ved denne test kontrolleres også forskellige objektivets indfyldelse på resultatet, hvilket giver et mål for blændemekanisernes nøjagtighed.

Kontrollen af lysmåleren foregår i finjusteret lyskasse. Afstandsskalaen kontrolleres ved hjælp af en såkaldt kollimator.

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



Omkring udløserknappen ligger funktionsvælger for eksponering. De to firkantede trykknapper skubber lukkertiderne ved manuel indstilling. Pladsen er lidt trang.



På venstre side ligger funktionsvælgeren for EFC-systemet. Sensorens følsomhed afpasses til objektivets lysstyrke med en lille skydeknap, som samtidig kan udkoble systemet. Nederst ses knappen der indkobler »beep-signal».

I alle ovenstående tilfælde blinker begge de røde dioder på én gang. I øvrigt kan man koble EFC-systemet fra, hvis man skulle ønske det, og fokusere med de sædvanlige hjælpemidler - matskive, snitbillede og mikroprismer.

Autofokus

Hovedideen med udviklingen af AFC-systemet er at få en effektiv styring af autofokusobjektiver.

Pentax har valgt at lade det første AF-objektiv være en 35-70 mm zoom med den værne lysstyrke på 2,8. »Klumpen« under objektivet indeholder motor og 4 AA-batterier. Objektivet ligger godt i hånden og det er ingen sag at zoome ved at forske klumpen eller aktivere AF-funktionen med en af de to velplacerede trykknapper. Nærgænsen er dog beskeden 1,2 m. Til gengæld er den optiske ydeevne i top ligesom den mekaniske finish. Kamerahus og objektiv udveksler informationer via 5 stifter, hvorefter motoren drejer objektivet i stilling. Hvor hurtigt afhænger af lysintensiteten. Jo mørkere jo langsommere. Sensoren er længere om at aflæse kontrastforholdene i

svagt lys. Bevægelsen foregår rykvis, men indstillingen er dog trinløs. Objektivet drejer ikke tilbage til ∞ , når knappen slippes, så der spares lidt tid mellem hver indstilling. Man kan også fokusere manuelt ved at dreje objektivets forreste ring. Selv om motoren skal drejes med rundt er vandringsen meget glat.

Forbrugerne bestemmer

Pentax afventer reaktionen på AF-systemet inden man producerer flere AF-objektiver. Mon ikke snart det bliver muligt at bygge AF-objektiver med intern fokusering, der kræver betydelig kortere vandring og som har en acceptabel nærgrænse?

AF-zoomen arbejder upåklageligt under gode lysforhold. Men der, hvor man ville have virkelig glæde af autofokus – ved mørke, kontrastløse motiver og ved motiver i stor fart (motoroptagelser), er dette endnu ikke den perfekte løsning. Men der er taget et stort skridt fremad i udviklingen.

Kameraet i øvrigt

ME-F-huset fungerer ellers som ME Super. Det er først og fremmest tænkt til at arbejde med lukkertids-automatik. Man kan dog indtaste ønskede lukkertider ved hjælp af to trykknapper. Om man kan forlignes med denne metode, er vist kun et spørgsmål om tilvænning. Man kan ikke se de indtastede lukkertider uden at holde kameraet for øjet. Målinger foregår desuden kun i hele blændetrin. Automatikken arbejder derimod trinløst. Naturligvis findes ± 2 trins eksponeringskorrektion. En diode blinker i søgeren, når den er indkoblet.

Søgeren

Matskiven er lys og kontrastrig. Det halvgennemskinnelige spejl giver ingen synlig formørkelse. Lukkertiderne angives i venstre side med dioder. Desuden vises M (manuel), EF (eksponeringskorrektion), OVER og UNDER (over/undereksposering).

De fotografer, som hidtil har haft problemer med fokuseringen, bør absolut prøve Pentax ME-F med eller uden autofokus. Uerfarne fotografer vil formentlig have lettere ved at fokusere med lysdioderne end med det »mystiske« snitbillede og mikroraster.

Plus

EFC-systemet, som kan arbejde med eksisterende objektiver.
Filmladningen.
Den gode finish i alle detaljer.
Lukkeren.
Advarselssignal for indkoblet eksponeringskorrektion.

Minus

EFC-systemet virker dårligst, hvor der er mest brug for det.
Den manuelle eksponering.
Den trange plads på kamerahusets overside.