

Sensoriaus valymas

by Mikas Binkis

v.1.0, 2006 10 06

Tik asmeniniam naudojimui. Komerčiškai platinti be autoriaus sutikimo draudžiama. Kilus klausimams ar pasiūlymams galite rašyti mikafoto@gmail.com.

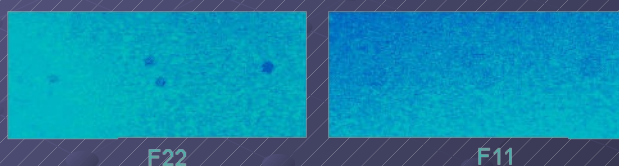
Kokios dulkės..?

Fotoaparato "širdis" yra sensorius (kartais dar vadinamas matrica).

Kadangi veidrodinių fotoaparatus savininkai dažnai mėgsta kaitalioti objektyvus, į fotoaparato vidų neišvengiamai patenka dulkės, kurios su laiku nusėda ant sensoriaus.

Norėdami sužinoti ar ant jūsų fotoaparato sensoriaus yra dulkių, padarykite vientiso vienspalvio paviršiaus nuotrauką, kuo daugiau pridarę diafragmą.

Štai kaip atrodo tokio bandymo metu apdulkėjusio fotoaparato nuotraukos:



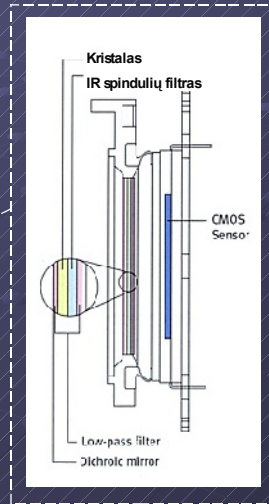
Vienas geriausių būdų išvengti dulkių keičiant objektyvus – kuo trumpiau juos keisti. Galite daryti štai taip: atlaisvinkite (atsukite) objektyvą, tačiau jo nenuimkite ir laikykite viena ranka. Į kitą ranką paimkite objektyvą, kuriuos keisite, ir priartinkite jį prie fotoaparato. Tada vienu judesiu nuimkite objektyvą, kurį keičiate ir kita ranka greitai uždėkite kitą objektyvą. Žinoma aprašymas labai ilgas (gyvai pavaizduoti užtruktų keletą sekundžių), tačiau, tikėsimės, naudingas. Beje keisdami objektyvus atkreipkite dėmesį į aplinką, kurioje juos keičiate. To nvertėtų daryti lauke esant didelei drėgmei ar krituliams bei itin dulkėtose patalpose. Visgi jei aplinkybės reikalauja skubaus objektyvo pakeitimo, galite tą daryti kuprinės ar krepšio viduje.

Fotoaparato sandara

Norėdami atsikratyti dulkių, pirmiausia turėtume susipažinti su fotoaparato sandara.



Canon 350D



Principinė sensoriaus schema

© Mikas Binkis, 2006, www.mikasbinkis.lt

3 / 13

Dauguma skaitmeninių fotoaparatai yra labai panašūs į pavaizduotąjį. Už veidrodžio yra sensorius, kurį dengia specialus apsauginis stiklas. Jis nėra toks trapus, kaip galbūt manote, tačiau yra labai jautrus įbrėžimams.

Apsauga nuo dulkių

Naujausi veidrodiniai fotoaparatai turi specialias priemones, kurių pagalba fotoaparatas automatiškai pašalina dulkes nuo sensorių dengiančio stiklo.



Tačiau svarbu pastebėti, jog nei viena dulkių apsaugos priemonė fiziškai nesunaikina dulkių – tik jas nupurto, be to kai kurios dulkės prilimpa itin stipriai. Todėl net ir naujausius fotoaparatus gali tekti valyti tradiciniais metodais.

© Mikas Binkis, 2006, www.mikasbinkis.lt

4 / 13

Dauguma naujausių fotoaparatų turi tam tikrus nuo dulkių apsaugančius įrenginius. Jų konstrukcija skiriasi (nes nei viena firma nenori mokėti patento konkurentei), tačiau principas tas pats – visų įrenginių paskirtis nuo apsauginio filtro nupurtyti arba nupūsti dulkes. Tačiau derėtų pastebėti, jog kartais būna taip, jog dulkės prilimpa gana tvirtai, o kartais netgi užlenda po apsauginiu filtru. Stipriau prilipusias dulkes jau reikia valyti rankiniu būdu.

Ispėjimas !

Dulkių valymas yra kruopštus ir sudėtingas procesas. Netinkamai valydami fotoaparatai galite jį sugadinti, todėl rimtai pagalvokite ar nevertėtų šio darbo palikti profesionalams.

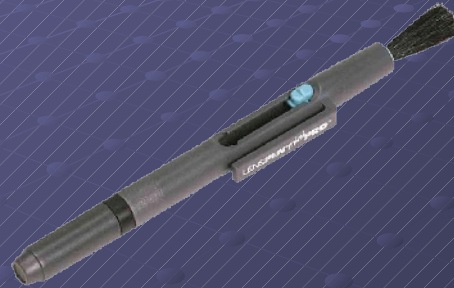
Kita vertus valymo paslauga Lietuvoje yra nepaplitusi ir brangi. Ji atliekama tik Vilniuje, o kainos svyruoja nuo 30 iki 60 Lt. Turint omeny, jog dulkės kaupiasi gana greitai, nuolatinis valymas gali greitai ištuštinti jūsų piniginę.

Tad jei jus gąsdina valymo kainos ir nebijote rizikuoti, netrukus išgirsite kaip išvalyti fotoaparatai patiems.

Kaip ir buvo minėta anksčiau, apsauginis sensoriaus filtras yra labai neatsparus įbrėžimams, o subraižius filtrą nukentės nuotraukų kokybė ir filtrą reikės keisti. Filtro ir jo keitimo kaina yra maždaug 400-600 Lt.

1 būdas: *lenspen*

Lenspen'as yra puikus įrankis valyti objektyvams. Jį galima įsigyti daugelyje fotografijos prekių parduotuvių, jis nėra brangus (25-30 Lt).



Privalumai: gana paprastai pašalinamos didesnės (matomos) dulkės

Trūkumai: galite įbrėžti apsauginį sensoriaus stiklą, gali atsirasti daugiau dulkių nei buvo prieš valymą

© Mikas Binkis, 2006, www.mikasbinkis.lt

6 / 13

Apskritai lenspen'u sensoriaus stiklo valyti nerekomenduojama, nes tai yra per daug pavojinga (egzistuoja didelė tikimybė, jog subraižysite stiklą). Internetu sklandė dar 2 būdai kaip nuvalyti sensoriaus stiklą lenspen'u. Vienas būdas – prieš valant pamirkyti lenspen'ą vandeny, kitas – pamirkti alkoholyje (arba paprastame medicininiame spirite). Deja ir šiais būdais valyti nerekomenduojama, nes tikimybė subraižyti sensoriaus stiklą išlieka ta pati.

2 būdas: sensoriaus šepetėlis

Sensoriaus šepetėlis savo sandara beveik identiškas lenspen'ui, tačiau jo šereliai kur kas minkštesni.



Privalumai: pakankamai efektyvi valymo priemonė

Trūkumai: sunku rasti Lietuvoje, po valymo reikia nupūsti suspaustu oru (papildomos piniginės sąnaudos)

© Mikas Binkis, 2006, www.mikasbinkis.lt

7 / 13

Šio šepetėlio ypatybė – įelektrinti šereliai, kurie gana efektyviai pritraukia dulkes. Panaudojus šepetėlį reikia jį nupūsti. Gamintojai primygtinai rekomenduoja tai daryti suspausto oro pagalba. Nupūtus šepetėlį reikia įdėti atgal į hermetinį jo dėklą. Apytikslė šio įrenginio kaina – 25\$, tačiau yra ir tokių šepetėlių, kurių kaina viršija 100\$. Forumuose žmonės giria ir vienus, ir kitus šepetėlius, todėl belieka tik spėlioti ar brangesnis yra vertas savo kainos.

3 būdas: pūstuvai

Pūstuvai nėra brangus įrenginys ir pakankamai nesunkiai randamas parduotuvėse bei vaistinėse. Dažniausiai naudojamas pašalinti dulkes nuo fotoaparato veidrodžio.



Privalumai: nerizikuojate pažeisti apsauginio stiklo

Trūkumai: neefektyvu – gali atsirasti daugiau dulkių nei buvo iš pradžių

Liaudyje šis įrenginys dar vadinamas “klizma”. Realiai jis efektyvesnis ir dažniau naudojamas išpūsti dulkes iš fotoaparato vidaus (tačiau neatidarius sensoriaus ertmės). Nors yra teigiančių žmonių, jog galima sensoriaus stiklą nuvalyti šiuo metodu, visgi dauguma internetinių puslapių teigia, jog tai tik padidina dulkių kiekį sensoriaus ertmėje

4 būdas: suspaustas oras

Valymas suspaustu oru yra panašus į valymą pūstuvo pagalba. Šiuo metu suspaustas oras lengvai randamas net ir nespecializuotose parduotuvėse.



Privalumai: šiek tiek efektyvesnis nei pūstuvai

Trūkumai: labai pavojinga ir nerekomenduojama – pakankamai dažnai iš skardinės gali išeiti ne tik oras, bet ir skystis, kuris gali nepataisomai pažeisti sensoriaus stiklą

© Mikas Binkis, 2006, www.mikasbinkis.lt

9 / 13

Dauguma fotografų vengia suspausto oro, nes tai yra praktiškai sensoriaus stiklo žudikas. Kartais gali pakenkti ne tik suspausto oro skardinių skystis: yra buvę atvejų, jog dėl itin mažos suspausto oro temperatūros sensoriaus stiklas gali imti trūkinėti.

5 būdas: siurblys

Jei dulkes galima nupūsti, kodėl nepabandžius jų išsiurbti? Be to, siurblys – dažnas namų ūkio įrankis.



Privalumai: šiek tiek efektyvesnis valymo būdas nei pūtimas

Trūkumai: ekstremalus valymo būdas – rizikuojate sugadinti fotoaparata

Realiai šis būdas nėra toks efektyvus kaip galėtų atrodyti iš pirmo žvilgsnio. Nors siurbLIAI pasižymi įspūdinga siurbiamąja galia, jos tiesiog nepakanka stipriau prilipusioms dulkėms ištraukti. Taip pat derėtų pastebėti, jog neatsargiai elgiantis galima stipriai sugadinti fotoaparata. Egzistuoja ir miniatiūrinių siurblių versijų, pritaikytų būtent fotoaparato valymui, tačiau dauguma žmonių tokiomis priemonėmis nesinaudoja (per didelė rizika ką nors pažeisti fotoaparate).

6 būdas: tualetinis popierius

www.dpreview.com forumuose vienas indas pasakojo apie bandymą valyti sensoriaus stiklą paprastu tualetiniu popieriumi. Rezultatas štai toks:



Prieš valymą



Po valymo

Privalumai: linksma kitiems

Trūkumai: liūdna pačiam

© Mikas Binkis, 2006, www.mikasbinkis.lt

11 / 13

Šio makabriško eksperimento atlikėjui buvo pasiūlyta kitą kartą valyti sensorių su SAUSU tualetiniu popieriumi. Taip jis ir padarė, tiesa, šiek tiek subraižęs sensoriaus stiklą, o po šio valymo fotoaparatu darytos nuotraukos priminė nuotraukas, darytas prieš visus valymus (tačiau vistiek su dulkėmis).

7 būdas: šlapias valymas

Valymo komplektą turėtų sudaryti PEC*PAD servetėlės, pūstuvai, Eclipse valymo skystis, sensoriaus mentelė. Tai bene pigiausias komplekto variantas.

Alternatyviai būtų naudoti vienkartinę sensoriaus šluotelę (*Eclipse sensor-swab*), tačiau dėl nemažos šluotelės kainos valymo kaina stipriai išaugtų.

Minėtų įrankių galima rasti šiuo adresu:
www.fototechnika.lt



Privalumai: pats efektyviausias ir labiausiai paplitęs valymo būdas

Trūkumai: išlieka tikimybė pažeisti apsauginį sensoriaus stiklą

© Mikas Binkis, 2006, www.mikasbinkis.lt

12 / 13

Derėtų paminti, jog Eclipse skystis yra sudarytas iš metanolio – išgryninto alkoholio.

Valymo procesas

1. Padarykite vientiso paviršiaus (pvz. lubų arba balto popieriaus lapo) nuotrauką prie F22, kad sužinotumėte kur yra dulės.
2. Išjunkite fotoaparata, nuimkite objektyvą ir pūstuvo pagalba išpūskite dulkes iš fotoaparato vidaus.
3. Įjunkite fotoaparata ir pasirinkite sensoriaus valymo opcija. Atsidarius užuolaidėlėms nupūskite dulkes nuo sensorių dengiančio stiklo.
4. Užvyniokite ir pritvirtinkite vieną PEC PAD servetėlę ant sensoriaus mentelės bei užlašinkite 2 lašus Eclipse valymo skysčio.
5. Nestipriai, bet tvirtai mentele perbraukite sensorių iš vienos pusės į kitą. Dar kartą perbraukite, tik šį kartą į kitą pusę. Išjunkite fotoaparata, o panaudotą servetėlę išmeskite.
6. Grįžkite į pirmą punktą ir kartokite tol, kol rezultatas jums bus priimtinas.

1. Geriausia atlikti su fotoaparatu, tiesiogiai prijungtu prie kompiuterio – bus kur kas greitesnis valymas
2. Nepamiršti veidrodžiui skirti ypatingą dėmesį. Geriausia prapūtinėti fotoaparata nuleidus žemyn
3. Jei nerandate šios funkcijos, paskaitykite fotoaparato naudojimosi instrukcija
4. Galima mentelę pasiruošti anksčiau, bet skystis labai greitai džiuona, todėl lašinti jį verta tik prieš pat valymą
5. Realiai panaudojama tik nedidelė servetėlės dalis, todėl jei esate taupus, galite servetėlę perskirti pusiau ir naudoti du kartus
6. Nedidelis pastebėjimas – po valymo stenkitės kuo trumpiau laikyti fotoaparata atidare (kuo skubiau uždarykite sensoriaus ertmę bei uždėkite objektyvą)