



[accueil](#) | [actus](#) | [forum](#) | [galeries](#) | [contact](#)

Menu principal

[Accueil](#)

[Les dossiers Nikon
Passion](#)

[Les Nikon en photos](#)

[Téléchargements](#)

[Petites Annonces](#)

[Agenda des activités](#)

[Carte des membres](#)

[Liens](#)

[Livre d'Or](#)

[FAQ](#)

[Plan du site](#)

Invitation Gratuite



www.lesalondelaphoto.com
Paris Expo • 3-7 octobre 2007

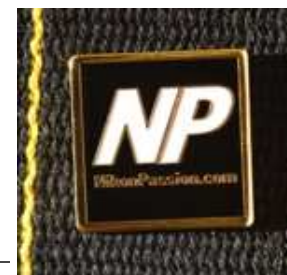
[Visiter le site du Salon ...](#)

Nos Partenaires



07 Avril 2013 | 20:41:09

Commande du Pin's



Annonces

[Dossiers techniques](#) > [Trucs et astuces](#) > Interprétation des signaux boîtier-objectif, ou Mon 35-70 est en panne

Interprétation des signaux boîtier-objectif, ou Mon 35-70 est en panne

Interprétation des signaux boîtier-objectif, ou **Mon 35-70 est en panne**, par Gazalou

[NDLA : tout ce qui suit est peut-être faux.]

Voilà ! Apres de longues années de bons et loyaux services à bord de mon F801, mon 35-70 m'a lâché, lâchement.
Le témoin de mesure matricielle qui clignote sur le boîtier, pas de tentative d'autofocus, pas d'affichage de l'ouverture... rien, je vous dis.

Mon revendeur me dit que "mon bon monsieur, c'est la CPU. Ca ne se répare pas, ça ; il vaut mieux tenter de trouver un zoom d'occasion.

Trop facile ! Et puis, ce 35-70 c'était le premier objectif de mon premier Nikon. Alors, nostalgie...

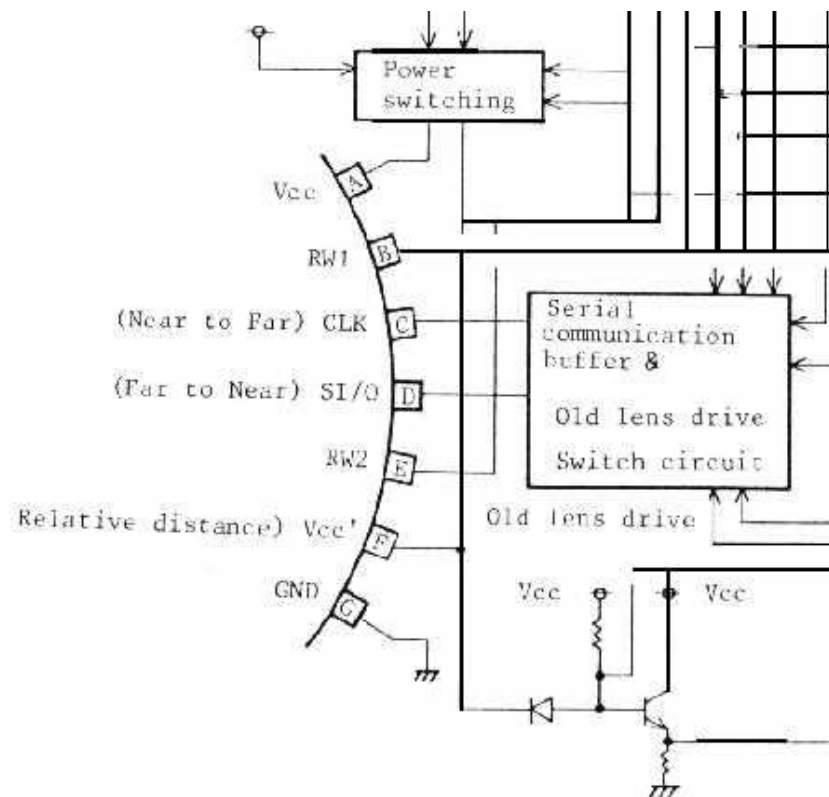
La décision est prise : il va falloir réparer et jouer du fer à souder pour remplacer cette CPU.

Allez, c'est parti.

Tout d'abord, rechercher le rôle de chacun des contacts qui constituent l'interface boîtier-objectif.
Après quelques recherches sur le net, une doc de maintenance de F4 nous donne ça :

Nikon Club

Tous les Nikon



Bingo ! Un rapide coup d'oeil sur l'objectif pour s'apercevoir que RW2 et Vcc' n'existent pas sur les objectifs AF courants. Le F4 les utilise lorsqu'il est équipé des objectifs autofocus du F3. Belle leçon de compatibilité ! Il est vraiment génial ce F4.

Il nous reste donc 5 signaux dont on peut, par leur dénomination, déduire à peu près les fonctions.

Vcc : La tension d'alimentation

GND : Le zéro de l'alimentation

(Si vous voulez transformer votre D2X en lampe de poche, c'est entre ces deux signaux qu'il faut mettre l'ampoule.)

SI/O et CLK : Respectivement les signaux de données et d'horloge d'une liaison série synchrone

RW1 : La liaison série est probablement bi-directionnelle, RW1 est le signal qui indique lequel du boîtier ou de l'objectif doit causer

Bon c'est bien beau tout ça, mais que fait-on maintenant ?

> Se taire et écouter (mais non, c'est pas à toi que je dis ça ma chérie).

XiTi

Ben oui. Qu'est ce qui peut se raconter entre un boîtier et un objectif ? Et dans quel langage ?

Lançons nous dans la réalisation d'un prolongateur qui conservera les signaux tout en permettant d'écouter et de voir ce qui se trame.

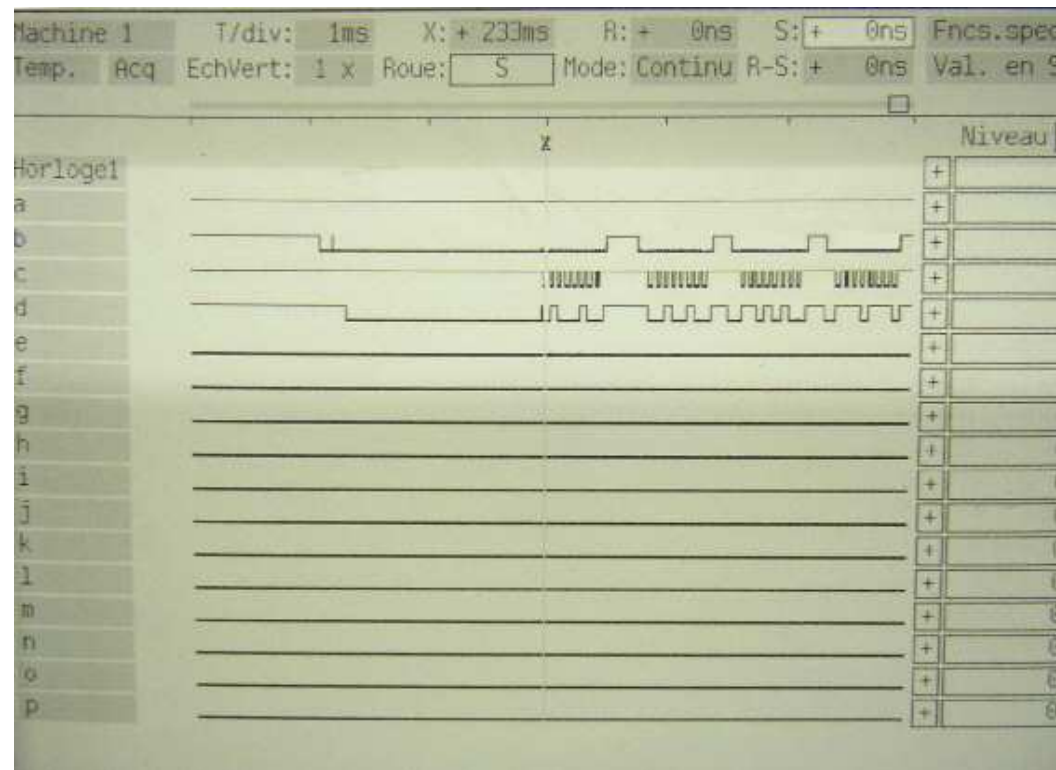


A ma gauche, le F801 volontaire et courageux sur lequel on a installé la baïonnette équipée des contacts AF d'un objectif HS, et sur laquelle on a soudé nos 5 fils.

A ma droite, un N4004 HS sur lequel on a soudé les fils qui mènent aux contacts AF. Le N 4004 recevra l'objectif à la verve proluxe.

A mon centre, une petite plaque qui nous donnera les points test sur lesquels on branchera un analyseur logique ou une CPU finement programmée.

Allez... Maintenant on se tait et on écoute avec l'analyseur pour voir si ça marche.



Ca cause !

Sur la ligne "a" : le signal Vcc

Sur la ligne "b" : le signal RW1 (je sens qu'il va nous faire cager celui là)

Sur la ligne "c" : le signal CLK

Sur la ligne "d" : le signal SI/O

On ne va pas se décoder tous les octets à la main, on va remplacer l'analyseur par un micro-contrôleur qui enregistrera tout ça pour nous et qui nous enverra ça sur la liaison série du PC. Après avoir glané de-ci de-là quelques optiques, nous en arrivons au tableau suivant. Ben oui, des fois qu'elles cassent elles aussi.

Zoom 33-45/35-70mm				12.8 24mm	2.8 180mm	11.8 50mm	11.8 85 mm	14 300mm	Commentaires
13.3 35mm	14 60mm	14.5 70mm	13.8 50mm						
34	34	34	34	34	34	34	34	34	Envoyé par le boîtier
37	30	26	31	32	21	37	20	6	
42	49	52	47	36	36	20	20	48	ouverture courante ?
69	118	77	68	115	83	80	76	73	
1	255	255	0	0	255	0	0	255	
196	223	207	229	121	206	96	219	208	
252	251	251	251	248	247	248	250	248	
23	27	29	27	14	28	17	21	40	
26	4	134	8	16	5	12	10	4	
0	0	0	0	3	0	6	5	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
53	53	53	53	37	39	26	21	50	
32	32	32	32	20	25	20	43	43	
32	32	32	32	0	0	0	0	0	
8	5	7	1	16	16	32	112	16	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
68	83	92	81	55	124	80	98	142	focale courante ?
42	49	52	47	36	36	20	20	48	ouverture courante ?
29	29	29	29	9	11	15	21	16	
66	66	66	66	72	72	88	76	72	
68	68	68	68	55	124	80	98	142	focale mini ?
92	92	92	92	55	124	80	98	142	focale maxi ?
42	42	42	42	36	36	20	20	48	ouverture mini
52	52	52	52	36	36	20	20	48	ouverture maxi
18	18	18	18	4	5	5	12	8	
42	49	52	47	36	36	20	20	48	ouverture courante ?

Ce sera l'objet d'un prochain rendez-vous...

Copyright (C) Nikon Passion - www.nikonpassion.com



Naviguer à travers les articles

[Interprétation des signaux boîtier objectif, ou Mon 35-70 est en panne \(suite\)](#)

[La prise de vue au flash au-delà de la synchro flash](#)

[Informations légales](#) | [Faq](#) | [Contact](#)

Contenus et Photos © Nikon Passion 2004 - 2006
 Ce site a fait l'objet d'un dépôt auprès de la CNIL et a été enregistré sous le numéro d'agrément 1108761.
 Conformément à la loi française Informatique et Liberté (article 34),
 vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données vous concernant.
 Design par SevenDays Design - Dernière mise à jour 25/08/2006