

NATIONAL PE 380 SG

Outre le reportage, la photomacrographie est son domaine de prédilection grâce à un sensor à fibre optique.



Remarquablement fabriqué, le National PE 380 SG présente les mêmes caractéristiques générales que le Metz ou le Sunpak : réflecteur pivotant sur 315° en horizontal et sur 90° en vertical (positions intermédiaires encliquetées) et alimentation par 6 piles. Elles prennent place dans un curieux petit compartiment situé sous le réflecteur et dont la trappe amovible à glissières n'est pas très pratique ; sa fermeture est sûre, mais la mise en place ou le retrait du conteneur de piles nécessite des manipulations assez peu rationnelles.

Le grand calculateur clair et précis est gravé sur le sommet du réflecteur. Il compte 3 curseurs à course linéaire commandant l'ajustage de la sensibilité du film, la sélection des 3 ouvertures automatiques et le fonctionnement manuel à 4 puissances différentes, les deux plus faibles autorisant deux et quatre éclairs par seconde. Cet ensemble serait un modèle du genre s'il ne manquait pas l'échelle des distances en face de celles des diaphragmes. Omission plutôt difficile à accepter ! National a inscrit discrètement dans le coin gauche que

F — NG
m

La face arrière du logement des piles comprend une LED rouge de charge, une LED verte s'allumant pendant 2,5 secondes si l'exposition est correcte et une solide prise pour fiche de synchronisation. Enfin, il y a le signal sonore débrayable couplé aux LED, qui fait bip-bip quand le condensateur est en charge et émet un sifflement intersérial de 2 secondes si l'éclair s'est révélé suffisant.

La barrette à double verrouillage est réglable en hauteur (à l'aide d'un tournevis cruciforme) et son système de fixation permet de basculer le flash de 90° vers l'avant. Les mesures à pleine puissance, comme bien souvent l'optimisme règne : - 2/3 de diaphragme au flashmètre par rapport à ce qui est annoncé. Excellents résultats par contre aux puissances partielles et avec le diffuseur GA. La répartition lumineuse, moyenne

Nos mesures

1. Nombre-guide. Entre | j | le NG annoncé. Sans accessoire : Pleine puissance : 26 (36), Puissance 1/4 : 18 (19), Puissance 1/16 : 7 (8,5), Puissance 1/64 : 3,8 (4,7). Avec accessoire (à pleine puissance) : Avec diffuseur GA (24 mm) : 19 (20), Avec complément 166 (85 mm) : 36 (48), Avec complément 166 (130 mm) : 36 (56).
2. Répartition de l'éclair (pleine puissance) :

7	8	9	8	7	9,5	11	9	
8	9,5	11	9,5	8	9,5	11	11	9,5
6,5	8	9,5	8	6,8	8	11	8	

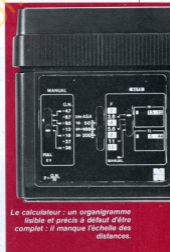
Sans accessoire (26 mm) Diffuseur GA (24 mm)

Metz 45 CT-1, National PE 380 SG

Origine

PHOTO
Magazine

Mai
1983



Le calculateur : un organigramme lisible et précis à défaut d'être complet : il manque l'échelle des distances.

Nombre-guides	38 pour 100 ASA
Diaphragmes	Auto et distances théoriques d'utilisation (à 100 ASA) : f/2,8 : 1,5 à 15 m. f/5,6 : 0,7 à 6,8 m. f/11 : 0,7 à 3,4 m.
Angle d'éclairage	70° x 52° (couvre le 26 mm en 24 x 36).
Vitesse d'éclair	Auto : 1/800 à 1/30 000 s. Manuel, puissance 1/1 : 1/800 s. 1/4 : 1/1800 s. 1/8 : 1/7500 s. 1/16 : 1/25 000 s.
Alimentation	6 piles alcalines ou 6 accus NiCd, de type AA.
Nombre d'éclairs	Auto, (manuel) : Piles alcalines : 140 à 800 (140, pleine puissance). Accus NiCd : 60 à 300 (60, pleine puissance).
Temps de recyclage	Auto (manuel) : Piles alcalines : 0,2 à 8 s (8 s, pleine puissance). Accus NiCd : 0,2 à 4,5 s (4,5 s, pleine puissance).
Dimensions et poids	204 x 90 x 87 mm, 760 g avec barrette, sans piles.

9,5	9,5	10,5	10,5
11		11	
10	9,5	11	11

Coefl. MM (85 mm)

Coefl. MM 135 mm

3. Ouverture utilisable en automatique

Affiche	Nette à distance infini	Nette à 3 mètres
1/28	1/25	1/22
1/56	1/48	1/45
1/111	1/10	1/9

sans accessoires, est presque parfaite avec les divers additifs. En automatique, nous avons noté une sous-exposition systématique (confirmée à la prise de vue) supposant un mauvais étalonnage des circuits (mais facile à corriger).

Outre les accessoires déjà cités, National propose un jeu de filtres colorés, une barrette pour appareil moyen format, un sensor séparé très simple, une alimentation externe à grande capacité et un très astucieux sensor externe à filtre optique qui permet la photographie rapprochée en fonctionnement automatique.

Ce flash, remarquablement fabriqué, s'est avéré très agréable à utiliser. Les quelques fausses notes relevées ici et là ne doivent pas faire oublier sa polyvalence. Son sensor macro original et son générateur externe augmentent encore son potentiel.

Remarques sur les mesures

Nous les avons réalisées en lumière incidente à l'aide d'un flashmètre III Minolta correctement étalonné (précision: 1/10 de diaphragme).

Vérification du nombre-guide: mesure effectuée à 1 mètre de distance. Les résultats obtenus sont exprimés pour une sensibilité de 100 ASA (mesure effectuée avec l'intégrateur hémisphérique).

Répartition de l'éclair: pris individuellement, les résultats obtenus sont sans signification. C'est l'écart entre les mesures effectuées au centre et sur la périphérie du champ qui doit être pris en considération (mesure effectuée avec l'intégrateur plat).

Vérification de l'ouverture en fonctionnement automatique: nous avons placé notre flashmètre sur un fond présentant une réflexion proche du gris neutre. Une ouverture plus grande que celle affichée par le calculateur du flash indique une sous-exposition, l'inverse une surexposition. Toutes les mesures effectuées aux distances maxima d'utilisation ont mis en évidence une sous-exposition importante, d'un diaphragme dans le meilleur des cas. Cela est dû à l'optimisme (général) des NG annoncés et, pour les distances égales ou supérieures à 10 mètres, à l'importante dispersion de la lumière, dont on ne tient pas compte les calculateurs (très théoriques) apposés sur les flashes. Il faut se montrer très circonspect quant à la précision de l'automatisme (si ce n'est en TTL) pour des distances supérieures à 8 ou 10 mètres selon les modèles.



Tout est dans la tête du PE 380 SG, y compris l'alimentation électrique.

Le compartiment des piles n'est pas spécialement rationnel et sa trappe amovible est facile à perdre.

Des contacts spécifiques sur l'embase du sabot à verrouillage de sécurité assurent tous les couplages flash-boîtiers (ci-contre le modèle CA-5 destiné aux reflex Canon).



Origine

PHOTO
Magazine

Mai
1983



SUNPAK AUTOZOOM 3600

Du triple point de vue possibilités-performances-prix, il est imbattable. Et il peut travailler en TTL avec son sensor séparé (optionnel).

Sunpak Autozoom

C'est le plus complet de notre tri. Il comporte tous les points forts de ses concurrents :

- son réflecteur omni-directionnel est à positions encliquetées avec rappel de l'angle d'éclairage.
- le conteneur de piles rechargeable est bien conçu et sa mise en place rapide et sûre.
- il peut fonctionner en automatisme sur une plage de 4 ouvertures (de 1/2,8 à 1/8 pour 100 ASA) : nous aurions toutefois souhaité une ouverture supplémentaire plus petite pour une profondeur de champ plus étendue.

Mais il comporte en plus :

- un fonctionnement automatique, l'utilisateur peut sélectionner par 1/3 de valeur, toutes les ouvertures situées dans la plage autorisée. Cela permet une très grande précision dans le choix de l'ouverture de travail, quelle que soit la sensibilité du film.
- les 7 puissances manuelles autorisent un dosage très précis de la lumière, très utile dans certains cas particuliers : fill-in, photomacro ou prise de vue à grande vitesse d'éclair. Au même puissance, le 1/850 s'est particulièrement intéressant.
- un circuit électronique économiseur maintient le condensateur en charge en ne lui délivrant strictement que la quantité d'énergie

nécessaire, au contraire des autres flashes qui débitent continuellement lorsqu'ils sont sous-tension.

- sa barrette à verrouillage de sécurité se règle rapidement en hauteur et son dispositif de fixation sur la torche ne comporte pas moins de 12 positions différentes, échelonnées tous les 30°.

En dépit de toutes ces possibilités, le Sunpak reste simple d'emploi. La programmation du fonctionnement automatique et manuel a été intelligemment regroupée sur deux calculateurs distincts, situés respectivement à droite et à gauche de la torche. Tous deux sont très complets et très clairs. La face arrière arbore un "tableau de bord" chargé mais bien agencé : un interrupteur marche/arrêt, un basculeur auto/manuel et quatre voyants : flash prêt/touche d'opon flash de couleur orange, confirmation d'exposition, rappel du fonctionnement automatique et du fonctionnement manuel "cadence moteur" (3 éclairs par seconde), tous trois de couleur verte. Deux prises y figurent également : l'une pour une alimentation séparée et l'autre pour un sensor externe. Cette dernière comporte 5 broches et un verrouillage de sécurité.

Les NG annoncés ne sont pas exagérément optimistes : en fonctionnement manuel, sous-exposition d'un demi-diaphragme en-



Le sensor externe est une petite merveille : disque calculateur et de sélection des ouvertures très bien étudié (8 en tout, par 1/3 de valeur), angle de cellule réglable (normal et Nié) avec indicateurs lumineux sur l'arrière.

Origine

PHOTO Magazine

Mai 1983



Nos mesures

1. Nombre-guide. Entre | | le NG annoncé.

Sans accessoires : Plaine (puissance : 29 [26] Puissance 1/2 : 25 [23] Puissance 1/4 : 14 [10], Puissance 1/8 : 11 [8,5], Puissance 1/16 : 7,5 [6], Puissance 1/32 : 5,5 [5,3], Puissance 1/64 : 3,5 [4,5].

Avec accessoires (plaine puissance) : complément Nié 135 mm : 41 [52].

2. Répartition de l'éclair (plaine puissance) :

9	10	9	10	10	10	10	10
9,5	11	11	11	10	11	11	10
8,5	10	0,5		10	9,5	11	10
Sans accessoire (35 mm)			Compl. Nié (85 mm)			Compl. Nié (135 mm)	

Nombre-guide	36 pour 100 ASA
Diaphragmes	Auto et distances théoriques d'utilisation : 1/2,8 : 0,5 à 12,8 m. 1/4 : 0,5 à 9 m. 1/5,6 : 0,5 à 6,5 m. 1/8 : 0,5 à 4,5 m.
Angle d'éclairage	60° x 45° (couvre le 35 mm en 24 x 36).
Vitesse d'éclair	Auto : 1/850 s à 1/ 20 000 s. Manuel, pleine puissance : 1/850 s. Manuel, puissance 1/2 : 1/3000 s. Puissance 1/4 : 1/2800 s. Puissance 1/8 : 1/2000 s. Puissance 1/16 : 1/8000 s. Puissance 1/32 : 1/13000 s. Puissance 1/64 : 1/20000 s.
Alimentation	6 piles alcalines ou 6 accus NC, de type AA.
Nombre d'éclairs	Auto, (manuel) : Piles alcalines : 100 à 800 (1000, pleine puissance). Accus NC : 50 à 430 (50, pleine puissance).
Temps de recyclage	Auto (manuel) : Piles alcalines : 0,3 à 9 s (8 s, pleine puissance). Accus NC : 0,3 à 5 s (4 s, pleine puissance).
Dimensions et poids	248 x 101 x 101 mm, 729 g avec barrette, sans piles.

3. Ouverture utilisable en automatisme

Altitude	Niée à distance mini	Niée à 3 mètres
1/2,8	1/3,5	1/2,5
1/4	1/4,5	1/4
1/5,6	1/5,8	1/5,2
1/8	1/8	1/8

viron. Régulé sur 135 mm, le complément télé ne procure toutefois qu'un faible gain d'énergie lumineuse. La répartition de l'éclair est des plus satisfaisantes en n'importe quelles circonstances. En fonctionnement automatique, les résultats sont très bons.

Parmi les accessoires proposés : nous avons surtout noté l'extraordinaire sensor séparé, adapté (dedicated) à chaque marque d'appareil, à couplage intégral (y compris TTL) pour les boîtiers munis de ce dispositif (Olympus OM2, Minolot X-700 etc.). Diaphragme utilisable : de 1/2 à 1/22, par 1/3 de valeur !

L'angle de mesure de la cellule est réglable entre 8° et 15°. Toutes les commandes et les voyants nécessaires à la bonne marche du flash sont regroupés sur la face arrière du sensor. Ce qui est pratique.

Un bloc d'alimentation séparé de 510 volts, par pile (coûteuse et peu utilisée) ou accus NC, autorise un recyclage ultra-rapide et une grande autonomie. On trouve évidemment un bloc NC à charge rapide (3 heures), un bloc sec, des filtres colorés, une barrette 6 x 6 et le kit Nié déjà évoqué et dont la mise en place sur le réflecteur est un peu plus laborieuse.

Ce flash fait, sans aucun doute, figure de surdoué et à donné un coup de vieux à un très grand nombre de ses concurrents. Son prix est des plus compétitifs.