

---

# NORME INTERNATIONALE



# 1230

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Photographie — Détermination des nombres-guides des appareils à éclairs

Première édition — 1973-06-01

42

---

CDU 77.052.5

Réf. N° : ISO 1230-1973 (F)

**Descripteurs** : photographie, matériel photographique, lampe à éclairs, tube à éclairs électronique, essai, émission lumineuse, intensité lumineuse, nombre-guide.

Prix basé sur 2 pages

## AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 1230 (précédemment ISO/DIS 1074.3) a été établie par le Comité Technique ISO/TC 42, *Photographie*, et soumise aux Comités Membres en avril 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Italie	Suisse
Allemagne	Japon	Tchécoslovaquie
Belgique	Pays-Bas	Thaïlande
Egypte, Rép. arabe d'	Roumanie	Turquie
Espagne	Royaume-Uni	U.S.A.
France	Suède	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Photographie — Détermination des nombres-guides des appareils à éclairs

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe une méthode de détermination des qualités photométriques et optiques des appareils à éclairs, pour usages photographiques généraux, dans lesquels la lumière d'une lampe à éclairs à combustion ou d'un tube à éclairs électronique est concentrée au moyen d'un réflecteur. Elle fournit des règles d'utilisation de ces données pour déterminer les nombres-guides.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO 6, *Photographie — Émulsions photographiques négatives (achromes, à modelé continu) — Méthode de détermination de la sensibilité.*\*

ISO 1229, *Photographie — Lampes à éclairs à combustion — Détermination de l'émission lumineuse.*

## 3 DÉFINITIONS

**3.1 demi-angle utile :** Distance angulaire entre l'axe et le point auquel l'intensité lumineuse tombe à la moitié de sa valeur maximale dans le faisceau. Cette valeur peut varier selon la direction (par exemple : faisceau rectangulaire). Au cas où l'appareil est prévu pour éclairer un champ carré ou rectangulaire, on prend comme angle utile l'angle qui correspond à la diagonale.

**3.2 facteur de réflecteur :** Rapport de l'intensité lumineuse maximale du faisceau, considéré dans un angle solide de  $2 \times 5^\circ$  autour de l'axe du réflecteur, comparée à celle d'une lampe nue, dans une direction perpendiculaire à l'axe de cette lampe.

**3.3 nombre-guide, métrique :** Produit de l'ouverture relative de l'objectif (nombre  $f$ ), par la distance de la source lumineuse au sujet, exprimée en mètres.

**3.4 nombre-guide, en pieds :** Produit de l'ouverture relative de l'objectif (nombre  $f$ ), par la distance de la source lumineuse au sujet, exprimée en pieds.

**3.5 nombre-guide de base :** Nombre-guide, métrique ou en pieds, basé sur une sensibilité ISO (arithmétique) de film égale à 100\*\*, pour une synchronisation du type X, une durée d'exposition de 1/30 s et, dans le cas de lampes à éclairs à combustion, avec un facteur de réflecteur égal à 5 (voir chapitre 5).

## 4 MÉTHODE DE MESURAGE DU FACTEUR DE RÉFLECTEUR

**4.1** Les mesurages d'intensité lumineuse doivent être effectués dans une salle ayant des murs non réfléchissants, à une distance de 12 fois le diamètre du réflecteur, mais d'au moins 3 m (10 ft), en prenant la plus grande de ces valeurs. Pour cela, on utilisera les lampes à éclairs normales ou les tubes à éclairs électroniques conçus pour l'appareil, parce que des sources lumineuses de remplacement ne donneraient pas de résultats reproductibles.

**4.2** Les mesurages porteront sur un nombre suffisant de lampes à éclairs, ou éventuellement de tubes à éclairs électroniques, afin d'obtenir des valeurs moyennes correctes; à partir de l'axe du réflecteur, on effectuera ces mesurages dans toutes les directions intéressantes, de façon à pouvoir calculer le facteur de réflecteur conformément à la définition donnée en 3.2.

## 5 FACTEURS DE RÉFLECTEURS POUR LES APPAREILS À ÉCLAIRS

Si le facteur de réflecteur d'un appareil qui par ailleurs satisfait aux spécifications de la présente Norme Internationale diffère sensiblement de la valeur 5, le fabricant de l'appareil doit publier un facteur de correction. Celui-ci peut être, soit marqué sur l'appareil, soit précisé dans les instructions fournies avec celui-ci, afin de permettre de transformer le nombre-guide de base de la lampe à éclairs ou du tube à éclairs électronique, en un nombre-guide pour la combinaison de la lampe et de l'appareil à éclairs. Si un fabricant d'appareils publie de tels nombres-guides, ceux-ci doivent être choisis dans la série fondamentale donnée en 6.3.

\* Actuellement au stade de projet. (Révision de ISO/R 6.)

\*\* Voir ISO 6.