

---

---

**Photographie — Équipement électronique à  
éclairs — Contrôle automatique de l'exposition**

*Photography — Electronic flash equipment — Automatic control of exposure*

Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)



Numéro de référence  
ISO 5763 : 1989 (F)

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5763 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 42, *Photographie*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5763 : 1982), dont elle constitue une révision mineure.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1989

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

## Introduction

La présente Norme internationale fixe les conditions et les valeurs de mesure pour l'étalonnage des équipements électroniques à éclairage avec contrôle automatique de l'exposition.

Les valeurs d'étalonnage sont principalement liées à la lamination du film dans le plan focal. Elles sont équivalentes à la lamination dans le plan focal d'un appareil photographique pourvu d'un mécanisme de contrôle automatique de l'exposition (voir ISO 2721) et sont liées à la lamination d'un objet équivalente à celle produite lorsque l'émission lumineuse est contrôlée par le nombre-guide (voir ISO 1230).

Pour établir cette relation, la plupart des images sont supposées être prises dans des conditions identiques.

Des écarts par rapport à ces conditions «moyennes», dus à des sujets particuliers ou des constructions particulières de l'équipement à éclairage, peuvent cependant nécessiter des valeurs d'étalonnage autres que celles données dans la présente Norme internationale.

Certains équipements électroniques à éclairage avec contrôle automatique de l'exposition, conçus exclusivement pour un appareil photographique particulier, peuvent ne pas satisfaire à quelques-unes des exigences prescrites dans la présente Norme internationale, qui sont préparées pour les équipements automatiques d'usage général. Cela parce que, en concevant les équipements «spéciaux», tous les paramètres de l'appareil photographique particulier sont pris en considération, c'est-à-dire le facteur de transmission de l'objectif, le facteur de dégradation, le rapport entre le champ de l'objectif de prise de vues et l'angle de couverture ainsi que l'angle de réception de la cellule de l'équipement automatique à éclairage, etc., et ces paramètres seront parfois différents de ceux de l'appareil photographique «moyen». Les tolérances peuvent aussi être différentes pour un équipement automatique spécial. Par exemple, un équipement pour les appareils photographiques à image instantanée demandera une tolérance de  $\pm 1/3 E_v$ . Par contre, pour un équipement destiné aux appareils photographiques utilisant des films négatifs couleur de format 110, conformément à l'ISO 5800, la tolérance  $+ 3 E_v$  ou  $- 1 E_v$  est acceptable.

De plus, même pour les équipements automatiques d'usage général, des écarts par rapport aux conditions «moyennes», dus à des sujets particuliers ou des constructions particulières de l'équipement à éclairage, peuvent nécessiter des valeurs d'étalonnage autres que celles données dans la présente Norme internationale.

Par conséquent, si l'on désire utiliser la présente Norme internationale pour contrôler un équipement électronique à éclairage avec contrôle automatique de l'exposition, il y a lieu de prendre en considération les cas particuliers mentionnés plus haut. Un essai photographique de l'exposition correcte est recommandé.

Page blanche

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Photographie — Équipement électronique à éclair — Contrôle automatique de l'exposition

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique exclusivement aux systèmes de contrôle automatique de l'exposition intégrés ou associés à des équipements électroniques à éclair.

Elle prescrit les méthodes de mesure des caractéristiques particulières au contrôle, telles que la précision et la répétabilité. Elle fixe les valeurs numériques de l'intégrale de la luminance d'un objet éclairé par l'équipement à éclair avec contrôle automatique de l'exposition, ainsi que les tolérances maximales sur ces valeurs nominales. En outre, elle fixe les conditions de mesure pour vérifier le réglage du contrôle automatique de l'exposition.

Les définitions et méthodes de mesure relatives aux équipements électroniques à éclair sous contrôle automatique de l'exposition sont données dans l'ISO 2827.

Lors de l'essai du contrôle automatique de l'exposition, l'axe optique du détecteur de contrôle et de la lampe de l'équipement électronique à éclair, lorsque ceux-ci sont fixés à l'appareil photographique, sont supposés coïncider avec celui de l'objectif de l'appareil photographique.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 517 : 1973, *Photographie — Appareils de prise de vues — Marquage des ouvertures d'objectif.*

ISO 1230 : 1973, *Photographie — Détermination des nombres-guides des appareils à éclair.*

ISO 2240 : 1982, *Photographie — Films de prise de vues inversibles en couleur — Détermination de la sensibilité ISO.*

ISO 2721 : 1982, *Photographie — Appareils de prises de vues — Contrôle automatique de l'exposition.*

ISO 2827 : 1988, *Photographie — Flash électronique — Détermination de l'émission lumineuse et des performances.*

ISO 5800 : 1987, *Photographie — Films négatifs couleur pour prise de vue — Détermination de la sensibilité ISO.*

ISO 6728 : 1983, *Photographie — Objectifs d'appareils — Détermination de l'indice ISO de contribution à la couleur des images.*

Publication CIE n° 38 (TC-2.3.) : 1977, *Caractéristiques radiométriques et photométriques des matériaux et leur mesure.*

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

**3.1 contrôle automatique de l'exposition:** Contrôle de l'exposition par un appareil de mesure photoélectrique, qui mesure la luminance de l'objet, intègre la lumière en fonction du temps et interrompt l'exposition lorsque l'intégrale atteint une valeur prédéterminée.

**3.2 plage de fonctionnement de l'automatisme:** Gamme de distances entre l'objet et l'équipement à éclair, pour lesquelles le contrôle automatique de l'exposition peut être utilisé conformément aux indications du fabricant. Cette plage dépend, entre autres, du nombre-guide de la lampe éclair, des possibilités de réglage du contrôle automatique de l'exposition et de la luminance de l'objet.

**3.3 angle de réponse du détecteur pour opération automatique:** Demi-angle à partir de l'axe du réflecteur de la lampe-éclair, dans lequel la réponse ne varie pas de plus de 10 % dans les conditions fixées en 4.2.2. Il y a quatre demi-angles de réponse, à savoir à droite, à gauche, en haut et en bas de l'axe du réflecteur.