



HARMONIZED SYSTEM
REVIEW SUB-COMMITTEE

-
22nd Session
-

NR0110E1
(+ Annex)
O. Fr.

Brussels, 27 July 2000.

AMENDMENT OF THE EXPLANATORY NOTE TO HEADING 85.25

(Item III.A.4 on Agenda)

Reference documents :

NR0086E1 (RSC/21)
NR0093E1 (RSC/21)
NR0095E1 (RSC/21)
NR0101E2, Annexes B/12 and E/15 (RSC/21 – Report)
NC0250E2, Annex F, paragraphs 67-69 (HSC/25 – Report)

I. BACKGROUND

1. The Harmonized System Committee, at its 25th Session, examined a draft amendment to the Explanatory Note to heading 85.25 consequential upon the amendments made to the legal texts by the 2002 version of the Harmonized System.
2. In this respect, the HSC examined two draft texts describing the digital cameras covered by heading 85.25. These were : (1) a new Part (E) covering digital cameras only (Poland's proposal, as amended) and (2) a text amending existing Parts (C) and (D), because digital cameras and digital still image video cameras could be confused as being the same apparatus (proposal by the United States).
3. Given that opinions differed, the matter was put to a vote, the Committee deciding by 13 votes to 9 to make the amendments in Part (D).
4. The Committee then decided to refer the matter to the Review Sub-Committee, asking it to continue the study on the basis of a new document in which the Secretariat would endeavour to differentiate between the three types of cameras covered by this subheading.

File No. 2690

II. SECRETARIAT COMMENTS

5. Firstly, the Secretariat points out that in the 2002 version of the HS the expression "**still image video cameras and other video camera recorders**" in the text of heading 85.25 becomes "**still image video cameras and other video recorders; digital cameras**", and that these three types of cameras are mentioned explicitly in new subheading 8525.40.
6. The Secretariat accordingly suggests that the description of the three types of cameras follow the same order as in the legal texts.
7. For still image video cameras the Secretariat has made an additional study establishing that the term applies to electronic cameras which record images in analog form on a magnetic disk 50 mm in diameter; the disk is placed in a slot replacing the back opening of a traditional camera, where the film is placed. This category differs from digital cameras proper, which directly store images in digital form by means of an electronic chip incorporated in the housing. (Source : Grand Larousse Universel and McGraw Hill Encyclopedia of Science and Technology).
8. Moreover, the Secretariat feels that the description of video camera recorders can be improved with part of the technical information in the text proposed by the United States (see Doc. NR0101B2, Annex E/15 – RSC/21 - Report).
9. The proposed text is set out in the Annex hereto.
10. Finally, while the Secretariat has drafted a proposal for a revised Explanatory Note, as instructed by the HS Committee, the Secretariat has some doubts as to whether still image video cameras are really a separate category of products. The information the Secretariat was able to obtain with regard to this matter is relatively old. The Secretariat would also note that under Agenda Item II.B.8. there is a proposal to delete the reference to still image video cameras for purposes of HS 2007.

III. CONCLUSION

11. The Sub-Committee is invited to examine the text proposed by the Secretariat in the Annex hereto and to shed any further light on the continuing importance or lack thereof of still image video cameras.

* * *

Annexe au
Annex to Doc. NR0110B1
(SCR/22/sept. 2000)
(RSC/22/Sept. 2000)

ANNEXE

MODIFICATION DE LA NOTE EXPLICATIVE DU N° 85.25
(Point III.A.4 de l'ordre du jour)

ANNEX

AMENDMENT OF THE EXPLANATORY NOTE TO HEADING 85.25
(Item III.A.4 on Agenda)

PROCEDURE DE L'ARTICLE 16
MODIFICATIONS DES NOTES EXPLICATIVES

CHAPITRE 85.

Page 1489. N° 85.25. Partie D.

Nouvelle rédaction :

**"D) APPAREILS DE PRISE DE VUES FIXES VIDEO ET AUTRES CAMESCOPES;
APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES NUMERIQUES**

Le présent groupe couvre les appareils de prise de vues fixes vidéo et autres caméscopes ainsi que les appareils photographiques numériques.

- 1) Les **appareils de prise de vues fixes vidéo** sont des appareils qui enregistrent des images sur un petit disque magnétique (50 mm de diamètre, en principe) par un procédé analogique. Ce disque s'engage dans une fente remplaçant le dos ouvrant des appareils photographiques classiques. Un dispositif appelé transmetteur permet la lecture et la visualisation directe des images sur un écran de téléviseur. Les images peuvent être regardées dans n'importe quel ordre grâce à un pilotage par une télécommande.

Grâce à un convertisseur analogique/numérique (ADC), les signaux analogiques enregistrés peuvent être convertis en signaux numériques pour être traités par une machine automatique de traitement de l'information. Ces signaux peuvent aussi être transmis par réseau téléphonique.

Dans les appareils de prise de vues fixes vidéo, les capteurs sont du type CMOS (semiconducteur metal-oxyde), à savoir des dispositifs électroniques photosensibles utilisés pour capturer l'image.

- 2) Les **autres caméras vidéophoniques**, appelés communément caméscopes, consistent en la combinaison d'une caméra vidéo et d'un appareil d'enregistrement ou de reproduction vidéophonique. Ces appareils permettent d'enregistrer la succession d'images prises par la caméra ainsi que les sons de la même manière qu'une caméra cinématographique. Certains caméscopes peuvent également enregistrer à l'aide d'un récepteur externe de signaux vidéophoniques des programmes provenant d'un appareil récepteur de télévision. Les images ainsi enregistrées peuvent être reproduites par un appareil récepteur de télévision externe ou par un moniteur vidéophonique. Certains caméscopes utilisent un système d'enregistrement analogique sur bande magnétique. D'autres réalisent un enregistrement numérique.

Les caméscopes numériques sont souvent appelés caméras vidéo numériques. Elles peuvent permettre d'enregistrer des images individuelles à l'instar des appareils de prise de vues fixes vidéo (c'est-à-dire enregistrer des images une par une). Toutefois, il ne s'agit pas là de leur fonction principale laquelle, comme dans les caméras cinématographiques, est d'enregistrer une succession d'images (généralement à la cadence de plus de 20 images complètes par seconde).

- 3) Les **appareils photographiques numériques** enregistrent les images sous forme numérique au moyen d'une puce électronique intégrée au boîtier. Certains de ces appareils sont munis d'un viseur optique ou d'un écran à cristaux liquides utilisé en tant que viseur lors de la prise de vues ou bien en tant qu'écran permettant de visionner des images enregistrées ou téléchargées; ils peuvent également être équipés de ces deux viseurs. Les appareils photographiques numériques sont munis de ports de connexion intégrés entrée/sortie et d'un port de connexion pour câbles vidéo.

Ces appareils sont généralement munis d'un dispositif à couplage de charge (CCD) qui leur permet de capturer, de traiter et de stocker des images sous forme numérique. Ce CCD est un circuit électronique intégré constitué par un réseau ou une mosaïque d'éléments photosensibles dans lequel chaque élément de l'image (pixel) correspond à un transistor captant les rayonnements rouge, bleu et vert. Chaque transistor transforme le flux lumineux qui le frappe en une tension dont la valeur est proportionnelle à l'intensité du flux lumineux reçu. Le courant ainsi produit passe par un convertisseur analogique/numérique (ADC) qui transforme les fluctuations de tension en codes binaires. Le signal de sortie numérique du convertisseur est transmis à un processeur de signal numérique (DSP) qui ajuste le contraste et la netteté de l'image et en compresse avant de l'envoyer vers le support sur lequel elle sera enregistrée.

Les images capturées peuvent être transférées sur une machine automatique de traitement de l'information aux fins de leur traitement, de leur stockage ou de leur transmission sous forme de fichiers de données. Les appareils photographiques numériques peuvent également être connectés à d'autres appareils en vue de réaliser une impression des images équivalente à des photographies sur papier ou de les transférer sur une cassette vidéo. Ils peuvent en outre reproduire les images enregistrées au moyen d'une connexion à un écran vidéo ou à un récepteur de télévision.

Certains appareils photographiques numériques peuvent enregistrer (pendant de courtes périodes, 60 secondes par exemple) une succession d'images avec la bande sonore d'accompagnement, à l'instar d'une caméra vidéophonique. Toutefois, cette possibilité d'enregistrement est limitée et ne constitue pas la fonction principale de ces appareils photographiques numériques."

ARTICLE 16 PROCEDURE
AMENDMENT TO THE EXPLANATORY NOTES

CHAPTER 85.

Page 1489. Heading 85.25. Part D.

Delete and substitute :

**"(D) STILL IMAGE VIDEO CAMERAS AND OTHER VIDEO CAMERA RECORDERS;
DIGITAL CAMERAS**

This group covers still image video cameras and other video camera recorders and digital cameras.

- (1) **Still image video cameras** record images in analogue form on a small magnetic disk (usually 50 mm in diameter). The disk is placed in a slot replacing the back opening of a traditional camera. A "transmitter" allows direct display of the images on a television screen. The images may be viewed in any order by using the remote control.

The recorded analogue signals can be converted into digital signals by means of an analogue/digital converter (ADC) for processing by an automatic data processing machine. The signals may also be transmitted by telephone line.

In still image video cameras, the sensors are CMOS type (complementary metal-oxide on semiconductor), i.e., photo-sensitive electronic devices used for image capture.

- (2) **Other video camera recorders**, which are commonly referred to as camcorders, consist of a video camera and a video recording or reproducing apparatus. These apparatus record sequential images taken by the camera along with audio, in a manner similar to a cinematographic camera. Certain camcorders may also record television programmes using an external television tuner. The images thus recorded can be reproduced by means of an external television receiver or video monitor. Some camcorders use an analogue recording system which records on magnetic tape; others record digitally.

Digital camcorders are often referred to as digital video cameras. They can have the ability to record individual images in a manner similar to a still image video camera (i.e., taken separately); however, this is not their primary function, which, like a cinematographic camera, is to record a series of sequential images (generally more than 20 complete images per second).

- (3) **Digital cameras** record images in digital form by means of a built-in electronic chip. Some of these cameras are equipped with an optical viewfinder or a liquid crystal display (LCD) used both as a viewfinder when taking pictures and as a screen for images received from other sources; they may also be designed with both types of viewfinder. Digital cameras have built-in digital input and output connection ports and a connection port for video cables.

These cameras are generally fitted with a charge coupled device (CCD) which enables them to capture, process and store images in digital format. The CCD is an electronic integrated circuit consisting of an array of light-sensitive elements, in which each picture element (pixel) is represented by a red, blue and green transistor. Each transistor converts light into a voltage proportional to its brightness. This voltage is passed to an analogue-to-digital converter (ADC) which translates the fluctuations of voltage into discrete binary code. The digital output of the ADC is sent to a digital signal processor (DSP) which adjusts contrasts and details and compresses the image before sending it to the storage medium.

The captured images may be transferred to an automatic data-processing machine for processing, storage or transmission in the form of data files. Digital cameras may also be connected to apparatus with a view to printing "equivalent of a photograph" images or transferring them to a video cassette. They can also reproduce the captured images when connected to a video screen or a television receiver.

Some digital cameras have the ability to record (for a short time, e.g., 60 seconds) sequential images with an accompanying soundtrack, in a manner similar to a video camera recorder. However, this recording capability is limited and it is not their primary function."
