NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
933-1

1988

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1992-12

Amendement 1

Systèmes audio, vidéo et audiovisuels – Interconnexions et valeurs d'adaptation

Première partie:
Connecteur 21 broches pour systèmes vidéo – Application n° 1

Amendment 1

Audio, video and audiovisual systems – Interconnections and matching values

Part 1:
21-pin connector for video systems – Application No. 1

© CEI 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright – all rights reserved

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève Suisse

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE D

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le Comité d'Etudes n° 84 de la CEI: Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audiovisuelles.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
84(BC)130	84(BC)149

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Cet amendement traite de la commande du format d'image et des signaux Y/C.

Page 4

1 Domaine d'application

Ajouter le texte suivant entre le texte existant et la note:

Afin de définir la conformité, cette norme spécifie les types et groupes de signaux qui doivent être présents sur les connecteurs: vidéo composite, audio, couleurs primaires et commande. Cette norme définit les niveaux et les impédances ainsi que les tolérances associées.

La manière dont les signaux apparaissant sur le connecteur sont traités dans l'appareil dont ils font partie et la présentation des résultats de ce traitement à l'utilisateur sont en dehors du domaine d'application de cette norme.

3 Affectation et désignation des contacts

Remplacer, au tableau I du paragraphe 3.2, pages 6 et 8, les textes concernant les contacts 8 et 15 par les nouveaux textes suivants:

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC Technical Committee No. 84: Equipment and systems in the field of audio, video and audiovisual engineering.

The text of this amendment is based on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
84(CO)130	84(CO)149

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the Voting Report indicated in the above table.

Control of aspect radio and Y/C signals is dealt with in this amendment.

Page 5

1 Scope

Add, between the existing text of this clause and the note, the following text:

For the purpose of the defining conformance, this standard specifies the types and related groups of signals, composite video, audio, primary colour and control, that shall be present on the connectors. The levels and impedances, together with tolerances on these values, are also specified in this standard.

The manner in which signals on the connector are processed within the equipment incorporating the connectors, and the presentation of the results of such processing to the user, are outside the scope of this standard.

3 Application and contact designation

Replace, in table I of 3.2, on pages 7 and 9, the texts relative to contacts 8 and 15 by the following:

Numéro du contact	Désignation du contact	Valeurs d'adaptation
8	Sélection de fonction entrée ou sortie (notes 4 et 11)	Niveau 0: 0 V à +2 V Niveau 1A: +4,5 V à +7 V Niveau 1B: +9,5 V à +12 V Voir note 11 Pour un récepteur de télévision, le niveau 0 correspond à la reproduction de sa sortie réception, le niveau 1B correspond à la reproduction d'une source extérieure avec un format d'image 4:3 et le niveau 1A à la reproduction d'une source extérieure avec un format d'image 16:9. Résistance d'entrée: ≥10 kΩ Capacité d'entrée: ≤2 nF Résistance de charge pour la vérification de la conformité: 10 kΩ Lorsque le contact 8 correspond à une sortie, la résistance de sortie R doit être telle que: 300 Ω ≤ R ≤ 1 kΩ Pour un récepteur de télévision, la tension de commande est un signal d'entrée délivré par l'appareil périphérique.
15	Signal de couleur primaire rouge (entrée ou sortie, composante positive) ou Signal C, entrée	Voir contact numéro 7 - Tension d'entrée: niveau normal de chrominance ±3 dB pour 1,0 $V_{c.à\ c.}$ de tension d'entrée du signal Y (voir rapport 624-3 du CCIR). - Impédance nominale d'entrée: 75 Ω
	Signal C, sortie	- Tension de sortie: niveau normal de chrominance ±3 dB pour 1,0 $V_{c.à\ c.}$ de tension de sortie du signal Y (voir rapport 624-3 du CCIR). - Impédance nominale de sortie: 75 Ω

Tableau I - Numéro de contact 19

La correction ne concerne que le texte anglais.

Remplacer, page 8, le texte de la note 4 par le nouveau texte suivant:

4 La tension crête à crête de l'enveloppe du signal alternatif superposé au signal de sélection de fonction ne doit pas dépasser 2 V.

Ajouter, après la note 10, page 10, les nouvelles notes suivantes:

11 Un circuit type connecté au contact 8 est représenté à la figure 4.

12 Le signal C est identique au signal de chrominance modulé du signal vidéo composite.

13 Le signal Y est constitué de la luminance, de la suppression et de la synchronisation.

14 Pour le PAL

a) La coïncidence dans le temps entre les signaux Y et C doit être mesurée à l'aide d'un signal de barres de couleur, à la transition entre le vert et le magenta, lorsque le signal C passe à zéro. Voir la figure 5.

b) Le signal C ne doit pas être décalé par rapport au signal Y de plus de 100 ns. Ce décalage doit être mesuré à la sortie de l'appareil source.

c) Les amplitudes des signaux de chrominance vert et magenta doivent être égales à 10 % près.

Contact number	Contact designation	Matching values
8	Function switching input or output (notes 4 and 11)	Level 0: 0 V to +2 V Level 1A: +4,5 V to +7 V Level 1B: +9,5 V to +12 V See note 11 For a television receiver, level 0 corresponds to reproduction of the detector output, level 1B to reproduction of an external source with aspect ratio 4:3 and level 1A to reproduction of an external source with aspect ratio 16:9 Input resistance: ≥10 kΩ Input capacitance: ≤2 nF Load resistance for compliance testing: 10 kΩ When contact 8 acts as an output, 300 Ω ≤ output resistance ≤ 1 kΩ For a television receiver, the control voltage is an input signal delivered by the peripheral equipment.
15	Red primary colour signal (input or output, positive going signal) or C input signal C output signal	See contact number 7 - Input voltage: standard chrominance level ±3 dB at 1,0 V_{pp} of Y input signal (See CCIR Report 624-3). - Rated input impedance: 75 Ω - Output voltage: standard chrominance level ±3 dB at 1,0 V_{pp} of Y output signal level (see CCIR Report 624-3). - Rated output impedance: 75 Ω

Table I - Contact number 19

Under the heading "Matching values", *replace* "1 V (+3 dB) (notes 8 and 9)" *by* "1 V (±3 dB) (notes 8 and 9)".

On page 9, replace the text of existing note 4 by the following:

4 The peak-to-peak envelope voltage of additional a.c. signals superimposed on the function switching signal shall not exceed 2 V.

Add, after note 10, on page 11, the following new notes:

11 A typical circuit connected to pin 8 is shown in figure 4.

12 The C signal is the same as the modulated chrominance signal of the composite video signal.

13 The Y signal is the luminance + blanking + sync signal.

14 For PAL

a) The time coincidence of the Y and C signals shall be measured using a standard colour bar signal at the transition of green and magenta, where the C signal makes a zero crossing. See figure 5.

b) The C signal shall be time coincident with the Y signal within 100 ns. This shall be measured at the output of the source equipment.

c) The amplitudes of the green and magenta chroma signals shall be equal within 10 %.

15 La polarité de la synchronisation doit être négative.

16 Pour les applications de cet amendement et de la CEI 933-1, le même connecteur peut être utilisé avec une commutation appropriée.

Page 13

Ajouter, après la figure 3, les nouvelles figures 4 et 5 suivantes:

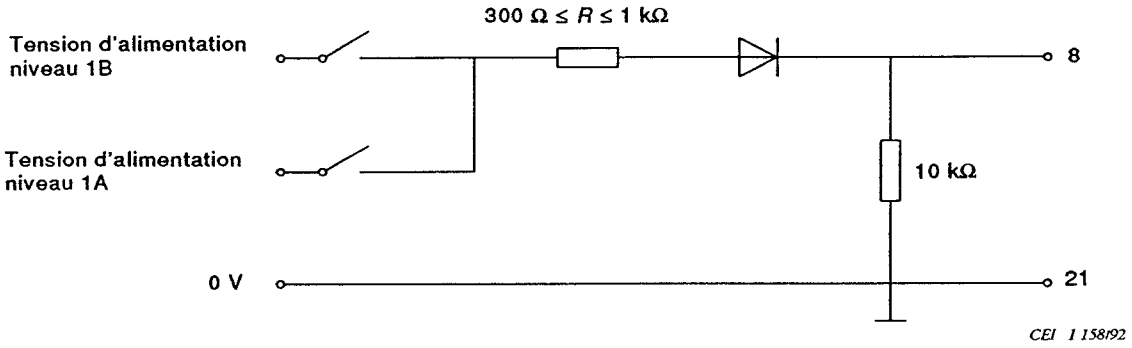

Figure 4 - Circuit type connecté au contact 8

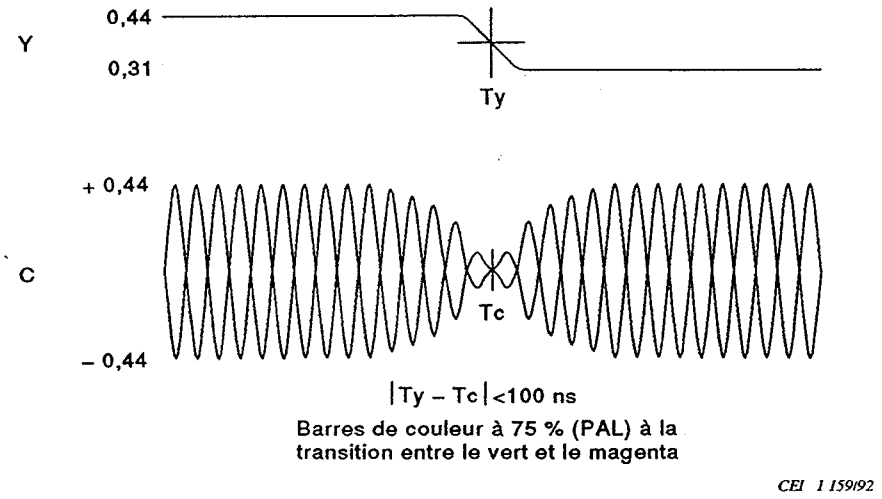

Figure 5 - Coïncidence entre la chrominance et la luminance

15 The synchronization polarity shall be negative.

16 For application of this amendment and IEC 933-1, the same connector can be used with appropriate switching.

Page 13

Add, after figure 3, the following new figures 4 and 5:

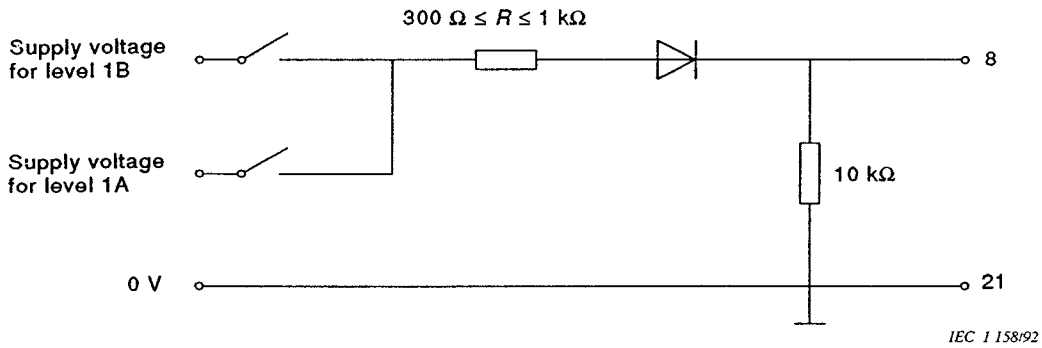

Figure 4 - Typical circuit for connection to pin 8

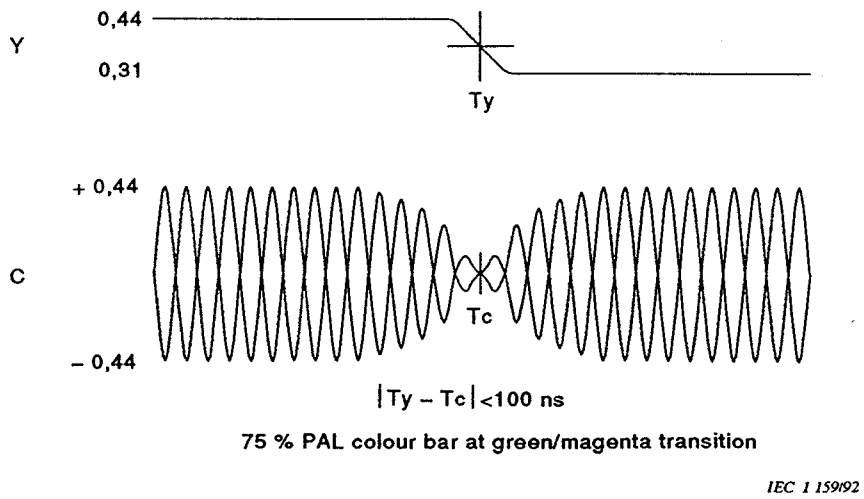

Figure 5 - Chrominance-luminance time coincidence

ICS 31.220.10 ; 33.160.01

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND