

INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT – RADIO DISTURBANCE CHARACTERISTICS – LIMITS AND METHODS OF MEASUREMENT

INTERPRETATION SHEET 3

This interpretation sheet has been prepared by subcommittee I: Electromagnetic compatibility of information technology equipment, multimedia equipment and receivers, of IEC technical committee CISPR: International special committee on radio interference.

The text of this interpretation sheet is based on the following documents:

ISH	Report on voting
CISPR/I/402/ISH	CISPR/I/408/RVD

Full information on the voting for the approval of this interpretation sheet can be found in the report on voting indicated in the above table.

Introduction:

At the CISPR SC I plenary, held on the 19th October 2011, it was noted that some laboratories and manufacturers are having difficulty understanding Figure C.5 in the standard and are applying the wrong branch in the decision tree to identify the correct method for testing different types of equipment with a telecommunication port.

This information does not change the standard; it serves only to clarify the point noted.

CISPR SC I WG3 hopes that these clarifications will be of use to users and especially laboratories testing to CISPR 22, Edition 6.0 or Edition 5. The document is based on the comments received on CISPR/I/402/ISH.

Interpretation:

Figure C.5 provides a flowchart to correctly identify the process and limits for measuring conducted emissions on a telecommunications port.

The first question to be answered is “*Is the EUT port a telecommunications port as defined in clause 3.6?*” The following interpretation assumes the response to this first question is “yes”.

The intention of the next part of the flow chart is to relate the telecommunication port being measured to the type of cable or network to which it is to be connected. The purpose here is to guide the user to the appropriate test method(s) that are defined in the standard for these cable/network types.

The user should determine which of the options given best describes the type of cable or network that the telecommunication port is ultimately connected to. The following interpretations provide further guidance on the cable or network options given:

“Unscreened balanced pair” should be interpreted as a cable or network consisting of a single pair or multiple pairs of balanced unscreened twisted pair conductors, for example those categorized as CAT5, CAT6 etc in accordance with ANSI/TIA/EIA-568-A.

“Screened or Coaxial” should be interpreted as a cable or network where there is an outer metallic foil or braid that encompasses all the other conductors within the cable.

“Mains” should be interpreted as any cable or network that is intended to carry AC mains power, whether or not it carries other signals; generally these contain 2 or 3 untwisted conductors.

“Other” should be interpreted as a cable or network whose definition is not covered by the other three definitions. You will note that within the flowchart the user may also be directed to this option when suitable test methods do not exist within the Unscreened balanced pair option.

APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION – CARACTÉRISTIQUES DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES – LIMITES ET MÉTHODES DE MESURE

FEUILLE D'INTERPRÉTATION 3

Cette feuille d'interprétation a été établie par le sous-comité I: Compatibilité électromagnétique des matériels de traitement de l'information, multimédia et récepteurs, du comité d'études CISPR: Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques, de la CEI.

Le texte de cette feuille d'interprétation est issue des documents suivants:

ISH	Rapport de vote
CISPR/I/402/ISH	CISPR/I/408/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette feuille d'interprétation.

Introduction:

Lors de la réunion plénière du SC I du CISPR du 19 octobre 2011, il a été noté que certains laboratoires et certains fabricants ont des difficultés à comprendre la Figure C.5 de la norme et appliquent la mauvaise branche de l'arbre de décision pour identifier la méthode correcte à appliquer pour l'essai des différents types d'équipements avec un accès de télécommunication.

Ces informations ne modifient pas la norme; elles servent uniquement à clarifier les points notés.

Le GT3 du SC I du CISPR espère que ces éclaircissements seront utiles aux utilisateurs et, en particulier, aux laboratoires effectuant des essais selon la CISPR 22, Édition 6.0 ou Édition 5. Ce document est fondé sur les commentaires reçus sur le CISPR/I/402/ISH.

Interprétation:

La Figure C.5 donne un logigramme destiné à identifier correctement le processus et les limites pour la mesure des émissions conduites sur un accès de télécommunication.

La première question à laquelle il faut répondre est la suivante *“L'accès de l'appareil en essai est-il un accès de télécommunication comme défini en 3.6?”*. La présente feuille d'interprétation part de l'hypothèse selon laquelle la réponse à cette première question est "oui".

Ce qui est recherché à l'étape suivante du logigramme est de mettre en relation l'accès de télécommunication qui fait l'objet de la mesure et le type de câble ou de réseau auquel il est raccordé. Il s'agit ici de guider l'utilisateur vers la ou le(s) méthode(s) d'essai appropriée(s) qui est/sont définie(s) dans la norme pour les types de câbles/de réseaux concernés.

Il convient que l'utilisateur détermine parmi les options données celle qui décrit le mieux le type de câble ou de réseau auquel l'accès de télécommunication est raccordé en dernier lieu. Les interprétations suivantes donnent des lignes directrices supplémentaires concernant les options de câbles ou de réseaux indiquées:

Il convient d'interpréter "*Paires symétriques non blindées*" comme une référence à un câble ou à un réseau constitué d'une ou plusieurs paires de conducteurs symétriques torsadés non-blindés par exemple celles appartenant aux catégories CAT5, CAT6 etc. spécifiées dans le document ANSI/TIA/EIA-568-A.

Il convient d'interpréter "*Blindé ou Coaxial*" comme une référence à un câble ou un réseau comportant une feuille ou une tresse métallique extérieure qui enveloppe tous les autres conducteurs à l'intérieur du câble.

Il convient d'interpréter "*Alimentation*" comme une référence à un câble ou un réseau quelconque destiné à transporter un courant alternatif d'alimentation, qu'il transporte ou non d'autres signaux; généralement ils comportent 2 ou 3 conducteurs non torsadés.

Il convient d'interpréter "*Autres*" comme une référence à un câble ou un réseau dont la définition n'est pas couverte par les trois autres définitions. Il est à noter que dans ce logigramme, l'utilisateur peut aussi être dirigé vers cette option en l'absence de méthode d'essai adaptée dans le cadre de l'option paires symétriques non-blindées.
