



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

Bogotá, Agosto 15 de 2012.

Dr. Carlos Andrés Rebellón Villán
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Comunicaciones
Redes.internas@crcom.gov.co
Ciudad

Asunto: Comentarios al proyecto de resolución Redes Internas de Telecomunicaciones –RITEL (Segunda propuesta de documento correspondiente a la actualización del 31/07/2012)

Respetado Doctor Rebellón,

En relación con el asunto en referencia, nos permitimos enviar los siguientes comentarios destinados a mejorar el contenido del texto del proyecto de elaboración del RITEL que se encuentra actualmente en curso:

1) Versión (Edición) de la Norma ISO/IEC 11801 referenciada de manera explícita en el documento

Situación Actual:

La propuesta de reglamento hace referencia a la versión específica de la norma ISO/IEC 11801:2002 con los adendas A1 2008 y A2:2010, como se ejemplifica a continuación.

ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E) (*Information technology - Generic cabling for customer premises*).



Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

Solicitud de Cambio:

a) No limitar el reglamento a una versión de norma específica en cuanto al año, edición ó adendas. Es decir, hacer solo referencia a la norma ISO/ IEC 11801 vigente.

Justificación:

a) Esta prescripción no permitiría a los usuarios actualizar sus prácticas de instalación a pesar de que la norma se siga desarrollando en el tiempo.

2) Exclusión de otras normas alternativas a la ISO/ IEC 11801 para el diseño y construcción de las instalaciones

Situación Actual:

La propuesta del actual reglamento RITEL recomienda a lo largo del documento únicamente el uso de la norma ISO/IEC 11801, dejando por fuera otras normas de reconocimiento internacional.

Solicitud de Cambio:

a) Incluir, de manera alternativa, las siguientes normas de reconocimiento internacional ANSI/TIA aplicables a prácticas de diseño y construcción de Data centers, espacio de usos hospitalarios e industriales:

- ANSI/TIA-942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers Spaces.
- ANSI/TIA-1179 Healthcare Facility Telecommunications Infrastructure Standard.
- ANSI/TIA-1005 Telecommunications Standard for Industrial Premises.



Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

Justificación:

- a) La extensa utilización en Colombia de productos de tecnología Norte Americana en proyectos tan importantes como: Licorera de Cundinamarca, Pepsico, CocaCola, Laboratorios Wyeth, data centers como el de Telmex y Bancolombia.
- b) La especificación que hacen inversionistas extranjeros para sus proyectos destinados al sector de Data Centers, comercial, hotelero e industrial entre otros.

3) Uso de la expresión “ o superior” en el capítulo de Redes de Acceso en Cobre

Situación Actual:

La propuesta de reglamento RITEL hace referencia al cable apantallado ó no apantallado de cuatro pares trenzados de cobre de la clase E, pero se menciona además la expresión “o superior”:

La cantidad final de cables que deberá llegar al área privada del usuario final será **determinada** a criterio del constructor, atendiendo como mínimo los criterios establecidos en el presente reglamento técnico.

Algunas **de** las tecnologías de acceso alámbrico a los servicios de telecomunicaciones emplean pares de cobre en la red interna. Conforme a la norma ISO/IEC 11801 2002 + A1:2008 + A2: 2010(E) (*Information technology - Generic cabling for customer premises*), existen dos tipos de cables: cables de pares de cobre y los cables de pares trenzados.

Como criterio de referencia, se utilizarán cables de pares trenzados en aquellos inmuebles en los que la distancia entre el gabinete principal **inferior** y el punto de acceso del usuario más alejado es menor o igual a 90 metros, aunque se admitirán soluciones diferentes, **siempre** y cuando sean justificadas adecuadamente en el proyecto*. Cada acometida se implementa mediante un cable no apantallado o apantallado de cuatro pares trenzados de cobre de Clase E (Categoría 6) o superior.

Solicitud de Cambio:

- a) No hacer referencia a categorías superiores (como por ejemplo clase F y FA).



Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

Justificación:

- a) Las categorías superiores como (7 y 7A), no tienen reconocimiento o equivalencia en normas internacionales como la ISO/IEC 11801 ó de reconocimiento internacional como la ANSI/TIA-568-C.2, como se observa a continuación (La clasificación o categoría de los cables utilizados en el numeral 6.3 de la norma ISO/IEC 11801 tienen su correspondencia en la norma ANSI/TIA-568-C.2) :

FOR COMMERCIAL USE OR REPRODUCTION

- 48 -

11801 © ISO/IEC:2002+A1:2008
+A2:2010(E)

The performance limits for balanced cabling permanent links and CP links are given in Annex A. These limits are derived from the component performance limits of Clauses 9 and 10 using reference implementations specified in Clause 7.

6.3 Classification of balanced cabling

This standard specifies the following classes for balanced cabling.

Class A is specified up to 100 kHz.

Class B is specified up to 1 MHz.

Class C is specified up to 16 MHz.

Class D is specified up to 100 MHz.

Class E is specified up to 250 MHz.

Class E_A is specified up to 500 MHz.

Class F is specified up to 600 MHz.

Class F_A is specified up to 1 000 MHz.

A Class A channel is specified so that it will provide the minimum transmission performance to support Class A applications. Similarly, Class B, C, D, E, E_A, F and F_A channels provide the transmission performance to support Class B, C, D, E, E_A, F and F_A applications respectively. Links and channels of a given class will support all applications of a lower class. Class A is regarded as the lowest class.

Channels, permanent links and CP links in the horizontal cabling shall be installed to provide a minimum of Class D performance.

Annex F lists known applications by classes.

ANSI/TIA-C568-C.2

4.2 Recognized categories

The recognized categories of balanced twisted-pair cabling and components are:

Category 3: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 16 MHz.

Category 5e: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 100 MHz.

Category 6: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 250 MHz.

Category 6A: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 500 MHz.

Category 1, 2, 4 and 5 cabling and components are not recognized as part of this Standard and, therefore, their transmission characteristics are not specified. Category 5 transmission characteristics, used in "legacy" cabling installations, are provided for reference in Annex M.



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

b) La inclusión de las categorías 7 Y 7 A promueve el uso de patch cords híbridos (En un extremo conector categoría 7 y 7 A y en otro extremo conector RJ 45).

Al usar conectores propietarios diferentes al conector universal y de arquitectura abierta RJ 45 tendrían que usar patch cords híbridos (En un extremo conector categoría 7 y 7 A y en otro extremo conector RJ 45) los cuales No están incluidos en ninguna norma internacional como la ISO/IEC 11801, ANSI/TIA, entre otros. Lo anterior se realiza porque los equipos activos reconocidos mundialmente sólo incluyen conectores RJ 45.

4) Apertura del reglamento al uso de componentes que limitan la posibilidad del uso de aplicaciones para arquitectura abierta

Situación Actual:

Actualmente se referencian en el texto los siguientes componentes que no permiten el manejo de la arquitectura abierta como cables híbridos y conectores tipo IEC-6603-7-71.

Solicitud de Cambio:

a) Eliminar del texto este tipo de conectores.

Justificación:

a) Evitar la promoción de tecnologías contrarias con el espíritu del reglamento en lo relacionado con la libre competencia de las diferentes empresas, fabricantes y marcas sin crear obstáculos técnicos innecesarios al comercio.

bticino

legrand

ORTRONICS

LUMINEX

Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1

Servicio al Cliente - Call Center

En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14

Líneas gratuitas nacionales

01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

5) Cables balanceado

Situación Actual:

En el RITEL se hace referencia a cables balanceados de la siguiente forma:

Los cables de cruzada especificados en la norma IEC 60603-7 y en cables ~~balanceados~~ en la norma IEC 61156-1 (*Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications - Part 1: Generic specification*), deben cumplir los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E) (*Information technology - Generic cabling for customer premises*). Su desempeño deberá satisfacer las pruebas especificadas en la norma IEC 61935-2 (*Specification for the testing of balanced and coaxial information technology cabling - Part 2: Cords as specified in ISO/IEC 11801 and related standards*) respecto a requerimientos eléctricos y mecánicos.

Solicitud de Cambio:

a) No promover el uso del concepto de sharing ó multiservicio (asociado a los cables balanceados) con el objeto de no limitar la infraestructura de telecomunicaciones a una tecnología próxima a quedar obsoleta e inservible para las tecnologías vigentes del mercado actual.

Justificación:

a) Se limitaría el desarrollo tecnológico lo que implicaría una nueva instalación. Ejemplos: a.1) En un cable de cobre de 4 pares trenzados se podría dividir en 4 servicios (Telefonía analógica) que estaría condicionado a un funcionamiento máximo de 16 Megabits/S a.2) Al dividir el cable en 2 servicios (2 pares para cada equipo) la velocidad máxima sería de 100 Megabits/S.

b) De acuerdo al ejemplo anterior, se puede concluir que al utilizar el concepto de sharing ó multiservicio limitaríamos la infraestructura de telecomunicaciones a una tecnología próxima a quedar obsoleta e inservible para las tecnologías vigentes del mercado actual. (Ejemplo: Computadores con tarjetas 10/100/1000 requieren los 4 pares de cable de comunicaciones U/UTP/F/UTP, para operar a la velocidad máxima).

bticino

legrand



ORTRONICS



LUMINEX

Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1

Servicio al Cliente - Call Center

En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14

Líneas gratuitas nacionales

01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

6) La Tabla 14 del RITEL omite algunas normas técnicas aplicables a ciertos productos:

6.1) Item 18. Cables de Cobre:

Situación Actual:

En el ítem 18 (Cables de cobre) no se hace referencia a otras normas relacionadas con características de producto que le son aplicables, tales como la IEC 61156-1, ó la NFPA 70.

18. Cable de cobre	ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E), NTC 983, NTC 1300, norma NTC 2061
--------------------	---

Solicitud de Cambio:

- a) Adicionar a las normas ya referenciadas, las normas NFPA 70: NATIONAL ELECTRICAL CODE. Capitulo 8. Communications Systems y la norma IEC 61156-1.

Justificación

- a) En la norma ISO/IEC 11801 solo se mencionan parámetros de desempeño eléctrico sin hacer referencia alguna a las características de los forros o chaquetas, según se observa a continuación:



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

4.1 Backward compatibility and interoperability

The requirements in this Standard are for 100 Ω category 3, 5e, 6, and 6A balanced twisted-pair cabling components. Higher grades of cabling recognize advances in cabling technology such as full-duplex transmission and the operation of high-speed applications, such as IEEE 802.3 10GBASE-T, over up to 100 meters of structured balanced cabling. Higher categories of cabling shall be backward compatible with lower categories of cabling as specified in this Standard. Applications running on lower category cabling shall be supported by higher category cabling. If different category components are to be mixed, then the combination shall meet the transmission requirements of the lowest performing category. See Table 1 for an example matrix of mated component performance representative of backward compatibility. To ensure generic cabling system performance, component requirements are specified to support interoperability when products from different manufacturers are mated.

Table 1 - Matrix of backward compatible mated component performance

		Category of Modular Connecting Hardware Performance			
		Category 3 ¹⁾	Category 5e	Category 6	Category 6A
Modular Plug & Cord Performance	Category 3 ¹⁾	Category 3	Category 3	Category 3	Category 3
	Category 5e	Category 3	Category 5e	Category 5e	Category 5e
	Category 6	Category 3	Category 5e	Category 6	Category 6
	Category 6A	Category 3	Category 5e	Category 6	Category 6A
¹⁾ Category 3 plug performance requirements not specified and are assumed to be less restrictive than category 5e.					

- b) La norma NTC 983 se refiere a cables para telecomunicaciones usados en baja frecuencia en este caso, ninguna de las frecuencias de operación es específicamente de baja frecuencia; el cable de más baja frecuencia es Cat 3 que son 16 Mhz., según se observa en el siguiente texto tomado de su alcance:

1. ALCANCE

1.1 GENERALIDADES

Esta norma establece los métodos de ensayo eléctricos, mecánicos y climáticos de los cables e hilos para bajas frecuencias usados en telecomunicaciones a ser utilizados en instalaciones interiores y equipos de telecomunicación, así como en dispositivos electrónicos que utilizan técnicas similares.

NOTA Las otras partes de esta norma describen la construcción y características de cada tipo de cables y hilos.



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

6.2) Item 19. Cable de Cobre Clase E –

Situación Actual:

- a) Se hace referencia a “Cable de cobre clase E”, a pesar de que debería llamarse “ Cable categoría 6”
- b) Se hace referencia a la norma NTC 983 que no cubre todas las posibles aplicaciones.
- c) No se hace referencia a otras normas relacionadas con características de producto que le son aplicables

19. Cable de cobre clase E	ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E), NTC 983, NTC 1300, EIA/ TIA 568-B.
----------------------------	--

Solicitud de cambio:

- a) Cambiar el nombre del Cable a cable de cobre Categoría 6.
- b) Eliminar la referencia a la norma NTC 983
- c) Incluir las normas ANSI/TIA -568-C.2 y la IEC 61156-1

Justificación:

- a) Tanto en la ISO/IEC como en la TIA los componentes se llaman categorías (ver ejemplo en tabla adjunta extractada de la norma ANSI /TIA -568-C.2) :



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

4.2 Recognized categories

The recognized categories of balanced twisted-pair cabling and components are:

Category 3: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 16 MHz.

Category 5e: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 100 MHz.

Category 6: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 250 MHz.

Category 6A: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 500 MHz.

Category 1, 2, 4 and 5 cabling and components are not recognized as part of this Standard and, therefore, their transmission characteristics are not specified. Category 5 transmission characteristics, used in "legacy" cabling installations, are provided for reference in Annex M.

b) La norma NTC 983 solo tiene aplicabilidad para anchos de banda de bajas frecuencias.

c) Las normas ANSI/TIA -568-C.2 y la IEC 61156-1 son aplicables de manera específica para los cables de categoría 6.

6.3) Ítem 21 Cables de Cruzada –

Situación Actual:

- a) Se hace referencia a la norma IEC 60603-7 que no cubre los cables de cruzada.
- b) No se hace referencia a otras normas relacionadas con características de producto que le son aplicables

21. Cables de cruzada	NTC 1300, ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E), IEC 60603-7
-----------------------	---

bticino
legrand

ORTRONICS
LUMINEX

Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

Solicitud de cambio:

- a) Eliminar la referencia a la norma IEC 60603-7.
- b) Adicionar a las normas ya referenciadas la referencia a la norma ANSI/TIA- 568-C.2, cuyo alcance presentamos a continuación:

5.8 Cords and jumpers mechanical performance

Cables used to construct work area cords, equipment cords, and patch cords should have stranded conductors. Cables used for cord assemblies shall meet the conductor size and color coding specified in clauses 5.8.1 and 5.8.2, respectively.

5.8.1 Insulated conductor

Cables used to construct work area cords, equipment cords, and patch cords terminated with modular plug connectors as specified in IEC 60603-7 should have an insulated conductor diameter in the range of 0.8 mm (0.032 in) to 1 mm (0.039 in) and shall not exceed 1.22 mm (0.048 in). Cables used to construct cross-connect jumpers shall meet the requirements of clause 5.3.1 and the applicable requirements of ANSI/ICEA-S-90-661-2006.

NOTE – A special modular plug connector may be required for cables with insulated conductor diameter greater than 1 mm (0.039 in) or less than 0.8 mm (0.032 in).

Justificación:

- a) Si se deja la norma IEC 60603-7 no se puede aplicar al concepto de patch cord porque al estar conectorizado se debe tratar como un elemento completo.
- b) La norma IEC 60603-7 aplica para conectores de 8 hilos no a cables, como lo podemos evidenciar en la página 10 de la norma:



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

- 10 -

60603-7-7 © IEC 2006(E)

1 General

1.1 Scope

This part of IEC 60603, which is part of the IEC 60603-7 series, covers 8 way connectors, up to 4 pairs, and specifies mechanical and environmental requirements, and electrical transmission requirements for frequencies up to 600 MHz. These connectors are typically used as category 7 connectors in class F cabling systems specified in ISO/IEC 11801:2002.¹

The connectors are intermateable with IEC 60603-7-X series connectors.²

The connectors are interoperable with IEC 60603-7-X series connectors.³

The connectors are backward compatible with IEC 60603-7-X series connectors.⁴

6.4) Item 23. Cables balanceado –

Situación Actual:

a) No se hace referencia a otras normas relacionadas con características de producto que le son aplicables al ítem 23. Cables balanceados.

23. Cables balanceado	IEC 61156-1, ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E)
-----------------------	---

Solicitud de cambio:

a) Adicionar a las normas ya referenciadas, la referencia a la norma ANSI/TIA -568-C.2, cuyo alcance presentamos a continuación:

bticino


 **ORTRONICS**
 **LUMINEX**

Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

4.2 Recognized categories

The recognized categories of balanced twisted-pair cabling and components are:

Category 3: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 16 MHz.

Category 5e: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 100 MHz.

Category 6: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 250 MHz.

Category 6A: This designation applies to 100 Ω balanced twisted-pair cabling and components whose transmission characteristics are specified from 1 to 500 MHz.

Category 1, 2, 4 and 5 cabling and components are not recognized as part of this Standard and, therefore, their transmission characteristics are not specified. Category 5 transmission characteristics, used in "legacy" cabling installations, are provided for reference in Annex M.

Justificación:

- a) Esta norma, de reconocimiento internacional, es ampliamente utilizada en el medio para la fabricación de este tipo de cables.

6.5) Ítem 26. Cables de Fibra Óptica –

Situación Actual:

- a) No se hace referencia a otras normas relacionadas con características de producto que le son aplicables al ítem 26. Cables de fibra óptica

26. Cables de fibra óptica	ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E), IEC 60794-2, IEC 60794-3, NTC 3613, NTC 4353
----------------------------	--

Solicitud de cambio:

- a) Adicionar a las normas ya referenciadas las siguientes normas:
ANSI/TIA -568-C.0, ANSI/TIA -568-C.1 y ANSI/TIA -568-C.3



Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

Justificación:

- a) Son normas de reconocimiento internacional, específicas para este tipo de productos como se puede evidenciar a continuación:

Optical Fiber Cabling Components Standard

TIA-568-C.3
(Revision of TIA-568-B.3)

6.6) Item 29. Conectores –

Situación Actual:

- a) No se hace referencia a otras normas relacionadas con características de producto que le son aplicables al ítem 29 (Conectores). La norma IEC 61300-2 sólo es aplicable a conectores de fibra óptica.

29. Conectores	IEC 61300-2 , ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E)
----------------	--

Solicitud de cambio:

- a) Adicionar a las normas ya referenciadas, las normas: IEC 60603-7, ANSI/TIA -568-C.2 y ANSI/TIA- 568-C.3

Justificación:

- a) La norma IEC 61300-2, únicamente incluye los conectores de fibra óptica como se evidencia en la siguiente imagen de su alcance:



Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

61300-2-48 © IEC:2009(E)

- 3 -

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES AND PASSIVE COMPONENTS - BASIC TEST AND MEASUREMENT PROCEDURES -

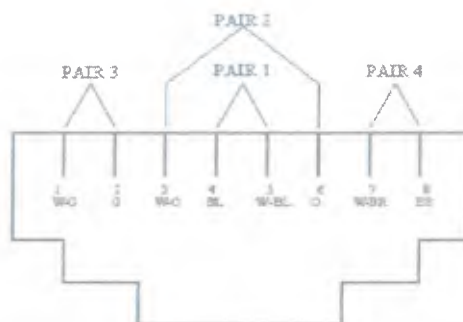
Part 2-48: Tests - Temperature-humidity cycling

b) Las normas ANSI/TIA -568-C.2 y ANSI/TIA- 568-C.3 también son aplicables al tipo de productos del ítem 29 (conectores) como se muestra en las siguientes imágenes:

ANSI/TIA-568-C.2

5.7.5 Work area telecommunications outlet/connector

Each four-pair horizontal cable shall be terminated in an eight-position modular jack at the work area. The telecommunications outlet/connector shall meet the modular interface requirements specified in IEC 60603-7-1, IEC 60603-7-2, IEC 60603-7-3, IEC 60603-7-4, and IEC 60603-7-5. In addition, the telecommunications outlet/connector shall meet the requirements of clause 5.7 and the terminal marking and mounting requirements specified in ANSI/TIA-570-B. Pin/pair assignments shall be as shown in Figure 1 or, optionally, per Figure 2 if necessary to accommodate certain cabling systems. The colors shown are associated with the horizontal distribution cable shown in Table 2. These figures depict the front view of the telecommunications outlet/connector.



bticino
legrand

ORTRONICS
LUMINEX

Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

5 CONNECTING HARDWARE

5.1 General

This clause contains the performance specifications for optical fiber connectors, connecting hardware and splices. These requirements apply to connecting hardware used for cable terminations in Distributors.

Connector designs meeting the requirements of clause 5.2 shall be used. The duplex SC connector and adapter (referred to as the 568SC), and the MPO connector and adapter are used for illustrative purposes in this Standard.

5.2 Connectors and adapters

5.2.1 Duplex connectors

5.2.1.1 Physical design

Connector designs shall meet the requirements of the corresponding TIA Fiber Optic Connector Intermateability Standard (FOCIS). For example, the 568SC connector and adapter shall meet the requirements of TIA-604-3; designation FOCIS 3P-0-2-1-1-0 for single-mode plugs, designation FOCIS 3P-0-2-1-4-0 for multimode plugs, and designation FOCIS 3A-2-1-0 for adapters.

6.7) Item 30. Conectores RJ45 –

Situación Actual:

a) No se hace referencia a otras normas relacionadas con características de producto que le son aplicables al ítem 30 (Conector RJ 45). La norma IEC 60603-7-1 habla únicamente de conectores blindados.

30. Conector RJ 45	ISO/IEC 11801:2002 + A1:2008 + A2: 2010(E), IEC 60603-7-1
--------------------	---

Solicitud de cambio:

a) Adicionar a las normas ya referenciadas, la referencia a las normas IEC 60603-7-1, y todas las series de la norma IEC 60603, la cual



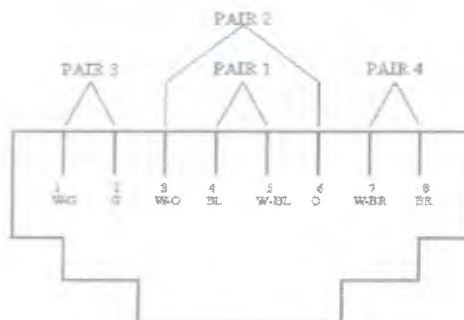
Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1
Servicio al Cliente - Call Center
En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14
Líneas gratuitas nacionales
01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817

considera conectores para equipo electrónico, como se puede evidenciar:

ANSI/TIA-568-C.2

5.7.5 Work area telecommunications outlet/connector

Each four-pair horizontal cable shall be terminated in an eight-position modular jack at the work area. The telecommunications outlet/connector shall meet the modular interface requirements specified in IEC 60603-7-1, IEC 60603-7-2, IEC 60603-7-3, IEC 60603-7-4, and IEC 60603-7-5. In addition, the telecommunications outlet/connector shall meet the requirements of clause 5.7 and the terminal marking and mounting requirements specified in ANSI/TIA-570-B. Pin/pair assignments shall be as shown in Figure 1 or, optionally, per Figure 2 if necessary to accommodate certain cabling systems. The colors shown are associated with the horizontal distribution cable shown in Table 2. These figures depict the front view of the telecommunications outlet/connector.



Justificación:

- La norma IEC60603-7-1 habla específicamente de conectores blindados, lo que dejaría por fuera a los conectores sin blindaje.



Calle 65A No 93-91
Tel.: (57-1) 437 67 00
Fax: (57-1) 2244534 - 436 26 54
Bogotá D.C. - Colombia
www.legrand.com.co

Cordialmente,

Juan Carlos **MORENO**
Gerente Aseguramiento Calidad
& Certificaciones
Calle 65 A No. 93-91
4376700 Ext. 2143

bticino



ORTRONICS



LUMINEX

Legrand Colombia S.A. NIT: 860.005.669-1

Servicio al Cliente - Call Center

En Bogotá 437 67 13 - 437 67 14

Líneas gratuitas nacionales

01 8000 9 10518 - 01 8000 9 12817