



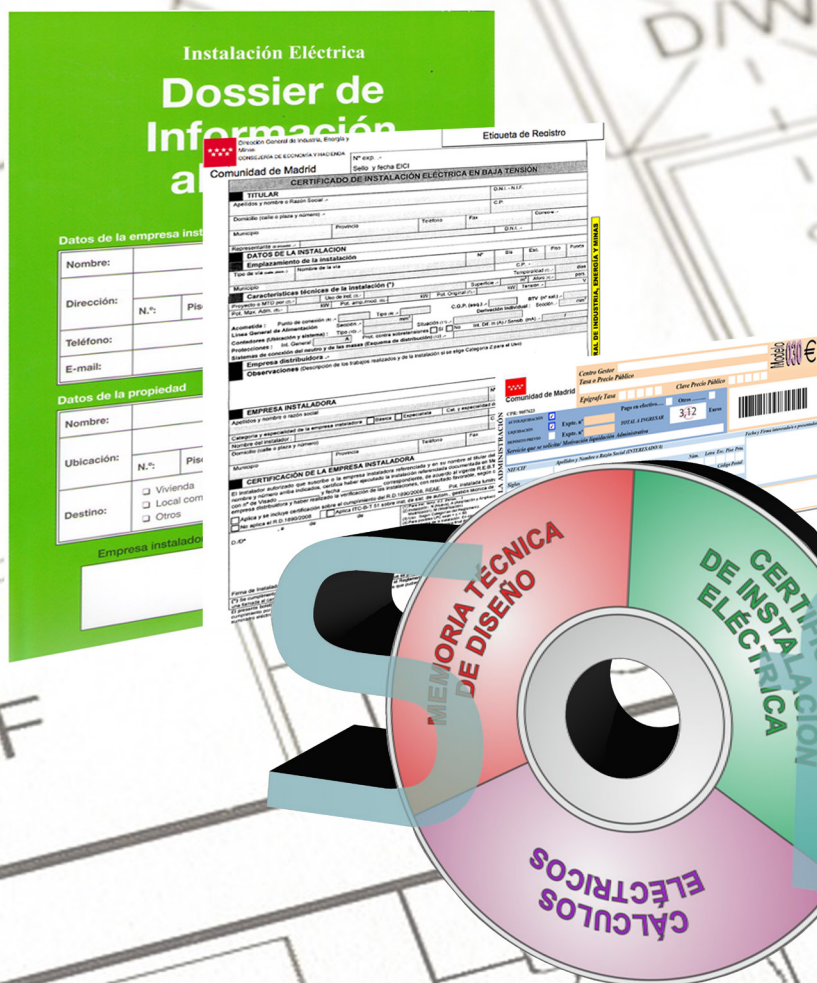
1

ADAPTACIÓN DEL REBT

Reglamento Delegado 2016/364.

Que establece las clases de posible reacción al fuego de los cables eléctricos

¡HAZ TUS CERTIFICADOS ELECTRICOS EN UN "CLICK"!



www.plcmadrid.es/sofia



Adaptación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002) tras la publicación del Reglamento Delegado 2016/364, que establece las clases posibles de reacción al fuego de los cables eléctricos

(Junio 2016)

1 ANTECEDENTES

Como desarrollo del Reglamento (UE) nº 305/2011 se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea el Reglamento Delegado (UE) 2016/364, en cuyo cuadro 4 se establecen las clases posibles de reacción al fuego de los cables eléctricos a nivel europeo.

Asimismo en la Comunicación de la Comisión 2015/C 378/03, traspuesta al derecho interno por la Resolución de 23 de noviembre de 2015 (BOE: 07/12/2015), se incluye la referencia a la norma armonizada EN 50575:2014 (UNE-EN 50575:2015) “Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcción sujetos a requisitos de reacción al fuego”, lo cual implica la entrada en vigor del marcado CE en cuanto a los requisitos de comportamiento de reacción al fuego de los cables eléctricos con las siguientes fechas de aplicación:

- 10/06/2016: Inicio del periodo de coexistencia (marcado CE voluntario) ¹
- 01/07/2017: fecha final periodo de coexistencia (marcado CE obligatorio)

A nivel nacional el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) (Real Decreto 842/2002), establece en sus Instrucciones Técnicas Complementarios ITC-BT 14, 15, 16, 20, 28 y 29 unos requisitos relativos a las prestaciones de fuego de los cables eléctricos que deben modificarse para adaptarse a las nuevas clases de reacción al fuego establecidas a nivel europeo.

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento tiene por objeto, por imperativo legal de la Unión Europea, la aplicación de las clases de reacción al fuego establecidos en la Reglamentación europea al

¹ Esta fecha de inicio del período de coexistencia se establece en la Comunicación de la Comisión 2016/C 209/03, publicada en el DOUE de 10.6.2016

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, con las fechas de entrada en vigor siguientes:

- A partir del 10 junio de 2016 se podrán aplicar las prescripciones ya establecidas en las ITC-BT: 14, 15, 16, 20, 28 y 29 del REBT o que los cables eléctricos lleven el marcado CE según las clases de reacción al fuego que se indican en el capítulo 4, en base a la norma armonizada UNE-EN 50575:2015.
- A partir del 1 de Julio de 2017 solamente se podrán comercializar los cables eléctricos con marcado CE, con las clases indicadas en el capítulo 4.

3 MARCADO CE

En el Anexo ZZ de la norma UNE-EN 50575:2015 se indican los aspectos relativos al marcado CE de los cables eléctricos, y en su Tabla ZZ.2 aparecen los sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVPC), en función de los diferentes niveles o clases de prestaciones.

Tabla ZZ.2 – Sistemas de evaluación y verificación de la constancia de la prestación (EVPC)

Productos	Usos previstos	Niveles o Clases de prestaciones	Sistema(s) de EVCP
Cables de energía, control y comunicación	Para usos sujetos a reglamentaciones sobre reacción al fuego	A _{ca} , B1 _{ca} , B2 _{ca} , C _{ca}	1+
		D _{ca} , E _{ca}	3
		F _{ca}	4
Sistema 1+: Véase el artículo 1.1 del anexo V del Reglamento (UE) Nº 305/2011 (RPC) con ensayos sobre muestras tomadas antes de la introducción del producto en el mercado			
Sistema 3: Véase el artículo 1.4 del Anexo V del Reglamento (UE) nº 305/2011 (RPC)			
Sistema 4: Véase el artículo 1.5 del Anexo V del Reglamento (UE) nº 305/2011 (RPC)			

Para la realización de las tareas de EVPC en el Anexo 1 se indica el listado de los Organismos Notificados a nivel nacional para la realización de dichas tareas.

4 APLICACIÓN REGLAMENTARIA

A continuación se indican para cada una de las ITC-BT del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, los nuevos textos aplicables en cuanto a las prestaciones de fuego según las fechas indicadas en el capítulo 2.

a) texto reglamentario en ITC-BT 014: *Instalaciones de enlace. Línea General de Alimentación* e ITC-BT 015: *Instalaciones de enlace. Derivaciones Individuales*



Los cables serán de la clase de reacción al fuego mínima $C_{ca}-s1b,d1,a1$. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 partes 4 o 5 cumplen con esta prescripción.

b) texto reglamentario en ITC-BT 016: *Instalaciones de enlace. Contadores. Ubicación y sistemas de instalación*

Los cables serán de la clase de reacción al fuego mínima $C_{ca}-s1b,d1,a1$. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21027, parte 9 (mezclas termoestables) o a la norma UNE 211002 (mezclas termoplásticas) cumplen con esta prescripción.

c) texto reglamentario en ITC-BT 020: *Instalaciones interiores. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación*

Podrán instalarse directamente en los huecos de la construcción los cables de clase de reacción al fuego mínima E_{ca} y los tubos que sean no propagadores de la llama.

d) texto reglamentario en ITC-BT 028: *Instalaciones en locales de pública concurrencia.*

Los cables serán de la clase de reacción al fuego mínima $C_{ca}-s1b,d1,a1$. Los cables con características equivalentes a UNE 21123, parte 4 o UNE 211002 cumplen con esta prescripción.

e) texto reglamentario en ITC-BT 029: *Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión*

Los cables a utilizar en las instalaciones fijas deben cumplir, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase $C_{ca}-s1b,d1,a1$

C_{ca} : EN 50399: $FS \leq 2,00m$; $THR \leq 30MJ$; $HHR \leq 60MJ$; $FIGRA \leq 300Ws-1$ /// EN 60332-1-2: $H \leq 425$ mm
 $s1b$: $TSP_{1200} \leq 50$ m²; SPR 0,25 m²/s; transmitancia $\geq 60\%$ < 80%
 $a1$: conductividad < 2,5 $\mu S/mm$ y pH > 4,3
 $d1$: sin caída durante 1200 s de gotas / partículas inflamadas que persistan más de 10 s
 E_{ca} : EN 60332-1-2: $H \leq 425$ mm



ANEXO 1

ORGANISMOS NOTIFICADOS ESPAÑOLES PARA LA EVPC DE LA NORMA EN 50575:2014

- Sistema de EVPC 1+

ASOCIACION ESPAÑOLA DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION “AENOR”

Número de Organismo Notificado: 0099

C/ Génova, 6. - 28004 Madrid

Tel.: 91.432 60 00 - Fax: 91.310 46 83

e-mail: rarodriguez@aenor.es

- Sistema de EVPC 3

CEIS/CENTRO DE ENSAYOS, INNOVACIÓN Y SERVICIOS

Número de Organismo Notificado: 1722

Crtra. Villaviciosa de Odón a Móstoles, km. 1,5 - 28935 MÓSTOLES (Madrid)

Tel.: 91.616.97.10 - Fax: 91.616.23.72

e-mail: ceis@ceis.es



Servicio y Gestión al Instalador (S.G.I.)



Vuestra inquietud os hace **DIFERENTES**

Ser abonado al **Servicio y Gestión al Instalador (S.G.I.)** es sinónimo de pertenecer a un grupo selecto de profesionales, cuya inquietud y ánimo de superación les hace diferentes, vinculados por el amor a la profesión, la profesionalidad y el trabajo bien hecho.

SERVICIOS OFRECIDOS AL ABONARSE AL S.G.I.:

Asesoramiento y Soporte Técnico:



- Consultas técnicas a profesionales del sector:
 - Cálculos.
 - Normativas.
 - Reglamentación.
 - Tramitación.

Oficina técnica de proyectos y licencias de apertura en toda España:



- Realización de:
 - Proyectos eléctricos.
 - Proyectos de telecomunicaciones.
 - Informes técnicos.
 - Licencias de apertura.

Confección de documentación y tramitación con O.C.A. e Industria:



- Certificados eléctricos.
- Documentación técnica.
- Proyectos eléctricos.
- Alta de Empresa.

(En todo el territorio Nacional)

Servicios Web:



- Consultas Online a técnicos expertos.
- Descargas técnicas:
 - Tablas.
 - Esquemas.
 - Reglamentación.
 - Catálogos

Jornadas técnicas y cursos de formación:



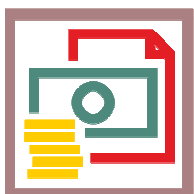
- Amplio calendario de jornadas técnicas.
- Cursos presenciales.
- Cursos On-line.

Software para realización de esquemas y certificados eléctricos:



- Confecciona tus certificados eléctricos.
- Realiza tus Memorias Técnicas de Diseño.
- Haz tus cálculos eléctricos.

Asesoramiento integral:



- Seguro de Responsabilidad Civil.
- Prevención de Riesgos Laborales.
- Servicio Administrativo.
- Gestión de Impagos.
- Asesoramiento jurídico especializado.

Descuentos Especiales:



- Librería Técnica.
- Material Didáctico.
- Promociones en:
 - Instrumentación.
 - Herramientas.

HOJA DE SUSCRIPCIÓN ANUAL AL SERVICIO S.G.I.

Rellene este formulario y envíelo por correo o email a:

P.L.C. Madrid, S.L.U. C/ Toledo, 176 - 28005 MADRID sgi@plcmadrid.es **Teléfono: 91 366 00 63**

EMPRESA o

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

C.I.F./N.I.F.: _____

DIRECCIÓN: _____

C.P.: _____

POBLACIÓN: _____

PROVINCIA _____

PERSONA INSCRITA: _____

TELÉFONO: _____

e-mail DE CONTACTO _____**DATOS BANCARIOS DE DOMICILIACIÓN DE CARGOS C.C.C.**

IBAN				ENTIDAD				OFICINA				D.C.		Nº DE CUENTA											

Firma autorizada:

D./Dña. _____

Autorizo a la mencionada entidad bancaria a pagar de mi
cuenta indicada los recibos presentados al cobro por
P.L.C.MADRID, S.L.U.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos facilitados AEXCEPCIÓN DE LOS BANCARIOS, se incluirán en sendos ficheros automatizados propiedad de P.L.C. Madrid, S.L.U. y DE SUS EMPRESAS COLABORADORAS, a efectos de ENVÍO DE CATÁLOGOS E INFORMACIÓN TÉCNICA DEL SECTOR ELÉCTRICO, que se conservarán y tratarán de acuerdo a la legislación vigente. En cualquier momento podrá ejercitar sus derechos de acceso, rectificación o cancelación, dirigiéndose por escrito a C/ Toledo, 176 – 28005 Madrid.

A cumplimentar por el acreedor
To be completed by the creditor

Orden de domiciliación de adeudo directo SEPA SEPA Direct Debit Mandate

Referencia de la orden de domiciliación: _____

Mandate reference

Identificador del acreedor: _____

Creditor Identifier

Nombre del acreedor / *Creditor's name* _____

Dirección / *Address* _____

Código postal - Población - Provincia / *Postal Code - City - Town* _____

País / *Country* _____

Mediante la firma de esta orden de domiciliación, el deudor autoriza (A) al acreedor a enviar instrucciones a la entidad del deudor para adeudar su cuenta y (B) a la entidad para efectuar los adeudos en su cuenta siguiendo las instrucciones del acreedor. Como parte de sus derechos, el deudor está legitimado al reembolso por su entidad en los términos y condiciones del contrato suscrito con la misma. La solicitud de reembolso deberá efectuarse dentro de las ocho semanas que siguen a la fecha de adeudo en cuenta. Puede obtener información adicional sobre sus derechos en su entidad financiera.

By signing this mandate form, you authorise (A) the Creditor to send instructions to your bank to debit your account and (B) your bank to debit your account in accordance with the instructions from the Creditor. As part of your rights, you are entitled to a refund from your bank under the terms and conditions of your agreement with your bank. A refund must be claimed within eight weeks starting from the date on which your account was debited. Your rights are explained in a statement that you can obtain from your bank.

A cumplimentar por el deudor
To be completed by the debtor

Nombre del deudor/es / *Debtor's name*
(titular/es de la cuenta de cargo) _____

Dirección del deudor / *Address of the debtor* _____

Código postal - Población - Provincia / *Postal Code - City - Town* _____

País del deudor / *Country of the debtor* _____

Swift BIC / *Swift BIC (puede contener 8 u 11 posiciones) / Swift BIC (up to 8 or 11 characters)* _____

Número de cuenta - IBAN / *Account number - IBAN* _____

En España el IBAN consta de 24 posiciones comenzando siempre por ES
Spanish IBAN of 24 positions always starting ES

Tipo de pago:

Type of payment

Pago recurrente

Recurrent payment

O

or

Pago único

One-off payment

Fecha – Localidad: _____

Date - location in which you are signing

Firma del deudor: _____

Signature of the debtor

TODOS LOS CAMPOS HAN DE SER CUMPLIMENTADOS OBLIGATORIAMENTE.
UNA VEZ FIRMADA ESTA ORDEN DE DOMICILIACIÓN DEBE SER ENVIADA AL ACREEDOR PARA SU CUSTODIA.
ALL GAPS ARE MANDATORY. ONCE THIS MANDATE HAS BEEN SIGNED MUST BE SENT TO CREDITOR FOR STORAGE.