

Autorización para el empleo de sistemas de Instalaciones con Conductores Aislados bajo Canales protectores de Material Plástico

RESOLUCIÓN de 18-ENE-88, de la
Dirección General de Innovación Industrial
B.O.E.: 19-FEB-88

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología, por la que se autoriza el empleo del Sistema de Instalación con Conductores Aislados, bajo canales protectoras de material plástico.

Visto el expediente iniciado en esta Dirección General a instancia de Don J.M. Benito, en nombre de la empresa "Aparellaje Eléctrico, Sociedad Anónima", en el que solicita se establezcan las prescripciones técnicas previstas en el Real Decreto 2295/1985, de 9 de octubre, que regulen el correcto uso de las canales protectoras de material plástico;

Oído el grupo de trabajo de la Comisión Asesora de Seguridad en Materia de Electricidad;

Considerando que el sistema de instalación mediante canales se encuentra definido en normas de otros países de la CEE, en las cuales se trata dicho sistema como una modalidad independiente y con características propias.

Considerando que tal sistema, cumpliendo con determinados requisitos, dependientes de la aplicación a que se destine, puede reunir condiciones de seguridad equivalentes a otros ya contemplados expresamente en el vigente Reglamento.

Esta Dirección General, en uso de las facultades que le confiere el Real Decreto 2295/1985, de 9 de octubre, previo informe del Consejo Superior del Departamento, ha resuelto:

Primero.-Autorizar el uso de conductores eléctricos aislados bajo canales protectoras como sistema de instalación, en las siguientes condiciones:

1.1 Terminología:

1.1.1 Canal protectora: «Material de instalación, constituido por un perfil de paredes llenas o perforadas, destinado a alojar conductores y otros componentes eléctricos, y cerrado por una tapa desmontable».

1.1.2 Canal-moldura: Variedad de canal de paredes llenas, de pequeñas dimensiones, conteniendo uno o varios alojamientos para conductores.

1.2 Características del material:

Las canales protectoras y sus accesorios deberán satisfacer, como mínimo, las especificaciones siguientes:

1.2.1 Protección contra daños mecánicos: Poseer un grado de protección mínimo IPXX5, para canales, e IPXCX3, para molduras, de acuerdo con la

norma UNE 20324-78.

1.2.2 No propagación de la llama: El material utilizado para la fabricación de las canales protectoras deberá ser autoextinguible y no propagador de la llama, de acuerdo con la norma UNE 53315-75.

1.2.3. Rigidez dieléctrica: Las canales protectoras deberán soportar durante un minuto una tensión alterna sinusoidal de 2.500 V eficaces a 50 Hz, de acuerdo con la norma UNE 21316-74.

1.2.4 Fijación de la tapa: Para las canales protectoras a las que se exija que su tapa precise de un útil para ser desmontada, se deberá, con la canal montada como en uso:

a) Verificar, siguiendo las indicaciones, del fabricante, la posibilidad de retirar la tapa sin que ésta resulte dañada.

b) Verificar que no puede retirarse la tapa por una maniobra efectuada irreflexivamente tirando de la misma con la mano en cualquier lugar accesible.

En ningún momento deberán ser accesibles los conductores.

Se admitirá el cumplimiento de las prescripciones anteriores por un material importado de los países de la Comunidad Económica Europea cuando, en los términos que establece la Directiva 73/23/CEE, se ponga de manifiesto que el material ofrezca un nivel de seguridad equivalente.

1.3 Usos:

1.3.1 Generalidades:

Las canalizaciones con conductores aislados bajo canales protectoras deberán colocarse sobre las paredes o techos, preferentemente en montaje superficial.

El número máximo de conductores que pueden ser alojados en el interior de una canal protectora será el compatible con un tendido fácilmente realizable.

Las canales podrán ir provistas de carriles o tabiques separadores, adaptados a la base, proporcionando una separación continua, que permita el tendido simultáneo de servicios auxiliares (control, comunicación, etc.).

1.3.2 Opciones posibles:

1.3.2.1 Canales protectoras de paredes llenas y provistas de tapa desmontable con la ayuda de un útil.

En este tipo de canales se podrá:

a) Utilizar conductor aislado con y sin cubierta estanca.

b) Realizar conexiones y empalmes de conductores en su interior.

1.3.2.2 Canales protectoras con paredes perforadas y/o provistas de tapa

desmontable con la mano.

En este tipo de canales sólo puede utilizarse conductor aislado bajo cubierta estanca.

1.3.2.3 Canales-molduras: Las condiciones de utilización de las canales-molduras serán las indicadas en el apartado 5.4 de la instrucción MI BT 018.

1.3.3 Condiciones particulares según el tipo de instalación: Son las que se indican en el anexo.

Segundo.-La presente autorización se extiende, con carácter general y provisional, en tanto no se modifique, en lo que a la misma concierne, el vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

ANEXO

	Canales Protectoras		Canales-molduras Conductor aislado sin cubierta mínimo H07 CENELEC HD21 UNE 21031
	Conductor aislado sin cubierta mínimo H07 CENELEC HD21 1 UNE 21031	Conductor aislado, de cubierta estanca mínimo H05 CENELEC HD21 y HD22 UNE 21027 y 21031	
Líneas repartidoras MI BT 013.	Canal según 1.3.2.1 Admitido (2) (3).	Canal según 1.3.2.1 Canal según 1.3.2.2 Admitido (2) (3)	No Admitido
Derivaciones individuales MI BT 014.	Admitido (4) (3).	Admitido (4) (3)	No Admitido
Instalaciones interiores MI BT 018.	Admitido	Admitido	Admitido
Viviendas MI BT 021.	Admitido	Admitido	Admitido
Locales pública concurrencia MI BT 025	Admitido	Admitido (5)	Admitido (5)
Locales especiales MI BT 027:			

Locales húmedos. -Locales mojados. -Estaciones de servicio, garajes y talleres de reparación de vehículos.	No Admitido No Admitido. Admitido por encima de los volúmenes peligrosos 8	Admitido (6) Admitido (7) Admitido por encima de los volúmenes peligrosos (8)	No Admitido No Admitido No Admitido
--	--	---	---

(1) Cuando, por coincidencia de trazado, se produzca una agrupación de dos o más circuitos, éstos podrán tenderse simultáneamente en las canales si se cumplen las condiciones específicas en el apartado 4.1 de la Instrucción MI BT 018

(2) La sección de la canal debe permitir la ampliación de sección de los conductores en un 100 por 100.

(3) Deberán adoptarse las medidas oportunas para evitar la manipulación indebida; por ejemplo, mediante precintado u otro procedimiento contemplado en la reglamentación indebida; por ejemplo, mediante precintado u otro procedimiento contemplado en la reglamentación.

(4) La sección de la canal debe permitir la ampliación de sección de los conductores en un 50 por 100. Cuando, por coincidencia del trazado, se produzca una agrupación de dos o más derivaciones individuales, éstas podrán ser tenidas simultáneamente en el interior de un canal protector, mediante conductores aislados bajo cubierta estanca, asegurándose así la separación necesaria entre derivaciones individuales.

(5) En zonas accesibles, las canales según 1.3.2.2 y las canales-molduras deberán colocarse fuera del alcance del público.

(6) Para terminales y empalmes se utilizarán sistemas o dispositivos que presenten el grado de protección correspondiente a la caída de gotas de agua (IP X1X).

(7) Para terminales y empalmes se utilizarán sistemas o dispositivos que presenten el grado de protección correspondiente a las proyecciones de agua (IP X4X).

(8) Las canales protectoras presentarán un grado de protección IP XX7 mínimo.