

## H02 PRODUCCION, CONVERSION O DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA

**H02G INSTALACION DE CABLES O DE LINEAS ELECTRICAS, O DE LINEAS O CABLES ELECTRICOS Y OPTICOS COMBINADOS** (conductores o cables aislados con disposiciones para facilitar el montaje o la fijación H01B 7/40; puntos de distribución con interruptores H02B; guiado de cable de teléfono H04M 1/15; canalizaciones para cables o instalaciones de cables en las centrales telefónicas o telegráficas H04Q 1/06)

- (1) La presente subclase cubre la instalación de cables o líneas, incluyendo la combinación de conductores ópticos y eléctricos, para telecomunicaciones o los conductores de pararrayos así como instalaciones de cables o líneas de transporte de energía.
- (2) La presente subclase no cubre la instalación de cables o líneas exclusivamente ópticos, que está cubierta por el grupo G02B 6/46. [6]
- (3) En la presente subclase, la siguiente expresión tiene el significado abajo indicado: [6]
  - “ cable eléctrico” incluye cables que comprenden conductores ópticos, p. ej. fibras, en combinación con conductores eléctricos.

### Esquema general

#### TIPOS DE INSTALACIONES PRINCIPALES

Interior; aérea; subterránea o  
submarina ..... 3/00; 7/00;  
9/00

#### INSTALACIONES ESPECIALES

De barras ómnibus; de pararrayos;  
de órganos móviles ..... 5/00; 13/00;  
11/00

ACCESORIOS DE CABLES ..... 15/00

#### MÉTODOS Y APARATOS DE

INSTALACION ..... 1/00

#### 1/00 Métodos o aparatos especialmente adaptados para la instalación, mantenimiento, reparación, o desmontaje de cables o líneas eléctricas

- 1/02 . para líneas o cables aéreos
- 1/04 . . para montarlas o tensarlas (tensores de hilos en general B25B 25/00)
- 1/06 . para tender los cables, p. ej. aparato para tender sobre vehículo (combinados con máquinas para abrir o rellenar zanjas o con dragas E02F 5/00)
- 1/08 . . a través de tubos o conductos, p. ej. varilla o hilo de tirada para empujar o tirar
- 1/10 . . en o sobre el agua
- 1/12 . para retirar el aislamiento o la armadura de los cables, p. ej. de su extremidad (pinzas en general B25B; útiles cortantes en general B26B; conductores o cables aislados con disposiciones para facilitar la retirada del aislamiento H01B 7/38)
- 1/14 . para unión o terminación de cables (unión de conductores eléctricos H01R 43/00)
- 1/16 . para reparar el aislamiento o la armadura de los cables

#### 3/00 Instalaciones de cables o líneas eléctricas o de sus tubos de protección en o sobre inmuebles, estructuras equivalentes o vehículos (instalaciones de barras ómnibus H02G 5/00; instalaciones aéreas H02G 7/00; instalaciones en o sobre la tierra H02G 9/00; conductos o fundas verticales para contener las líneas del sector E04F 17/08; cableado de aparatos eléctricos en general H05K)

- 3/02 . Detalles
- 3/03 . . Refrigeración [2]
- 3/04 . . Tubos o conductos protectores, p. ej. bandejas de rejillas portacables, bandejas portacables (tubos o conductos en general F16L)
- 3/06 . . Empalmes para conectar los tubos de protección entre sí o a la envoltura, p. ej. a la caja de distribución; Asegurando la continuidad eléctrica en el empalme

- 3/08 . . Caja de distribución; Cajas de conexión o de empalme (terminaciones de cables H02G 15/02)
- 3/10 . . . para montaje sobre un muro
- 3/12 . . . para montaje enrasado
- 3/14 . . . Fijación de la cubierta o tapa a la caja
- 3/16 . . . estructuralmente asociados con un soporte para bornes de conexión de líneas en el interior de la caja (bornes H01R 9/00)
- 3/18 . . . para salidas de líneas
- 3/20 . . . Rosetón de techo
- 3/22 . Instalaciones de cables o líneas a través de muros, techos o suelos, p. ej. en los edificios (dispositivos utilizados para el paso de tubos o cables a través de muros o tabiques F16L 5/00; aislador atravesador H01B 17/26; tubos o manguitos aislantes H01B 17/58)
- 3/30 . Instalaciones de cables o líneas sobre muros techos o suelos (soportes para tubos, cables o conductos protectores F16L 3/00; collares de presión para mangas F16L 33/02) [7]
- 3/32 . . utilizando bridas de fijación [7]
- 3/34 . . utilizando tubos protectores separados [7]
- 3/36 . Instalaciones de cables o de líneas en muros, suelos o techos (H02G 3/22 tiene prioridad) [7]
- 3/38 . . los cables o líneas están instalados en conductos o canalizaciones preestablecidos [7]
- 3/40 . . . que utilizan tubos de protección separados en los conductos o canalizaciones [7]

#### 5/00 Instalaciones de barras ómnibus

- 5/02 . Instalaciones abiertas
- 5/04 . Instalaciones parcialmente encerradas, p. ej. en canales y adaptaciones para la toma de corriente por deslizamiento o rodadura (colectores de corriente no giratorios H01R 41/00)
- 5/06 . Instalaciones totalmente encerradas, p. ej. en envolturas metálicas
- 5/08 . . Cajas de conexión para éstas
- 5/10 . Refrigeración [2]

<b>7/00</b>	<b>Instalaciones de líneas o cables eléctricos aéreos</b> (instalaciones de barras ómnibus H02G 5/00; cables para trole o líneas de contacto para ferrocarriles eléctricos B60M; fijación de conductores a los aisladores H01B 17/00, p. ej. H01B 17/06, H01B 17/16, H01B 17/22; protección contra condiciones eléctricas anormales H01H; contactos de gancho para conexiones provisionales de líneas aéreas H01R 11/14)	<b>15/013</b>	Medios de estanqueidad para entradas de cable (entradas para cables rellenos o rodeados por un gas o aceite H02G 15/32) [3]
<b>7/02</b>	Dispositivos para el ajuste y el mantenimiento de la tensión mecánica, p. ej. dispositivo de compensación	<b>15/02</b>	Terminaciones de cables (cables rellenos de gas o aceite H02G 15/22)
<b>7/04</b>	Dispositivos o disposiciones para aliviar la tensión mecánica	<b>15/04</b>	Terminaciones de cables sellados
<b>7/05</b>	Dispositivos o disposiciones para suspender las líneas o cables eléctricos [3]	<b>15/06</b>	Cajas, chasis u otras estructuras terminales (bloques terminales H01R 9/00)
<b>7/06</b>	Suspensiones para líneas o cables a lo largo de un hilo soporte separado, p. ej. gancho en S [3]	<b>15/064</b>	con medios para atenuar el esfuerzo eléctrico [3]
<b>7/08</b>	Elementos de conexión sobre el hilo soporte o sobre la línea o cable [3]	<b>15/068</b>	conectados al blindaje del cable solamente (H02G 15/072 tiene prioridad) [3]
<b>7/10</b>	Elementos flexibles o ligaduras de cables que envuelven a la vez el hilo soporte y la línea o cable [3]	<b>15/072</b>	del tipo condensador [3]
<b>7/12</b>	Dispositivos para mantener una distancia entre conductores paralelos, p. ej. separador	<b>15/076</b>	para cables o conductores múltiples [3]
<b>7/14</b>	Disposiciones o dispositivos para amortiguar las oscilaciones mecánicas de las líneas, p. ej. para reducir el ruido	<b>15/08</b>	Uniones de cables (para cables rellenos de gas o de aceite H02G 15/24; uniones desconectables, conexiones eléctricas H01R)
<b>7/16</b>	Dispositivos para retirar la nieve o hielo de las líneas o cables (de los aisladores H01B 17/52)	<b>15/10</b>	protegidos por cajas, p. ej. cajas de distribución, de conexión o de unión (bloques terminales H01R 9/00)
<b>7/18</b>	Dispositivos que proporcionan protección mecánica en el caso de rotura de un hilo o cable, p. ej. red para coger las líneas cortadas	<b>15/103</b>	con medios para atenuar el esfuerzo eléctrico [3]
<b>7/20</b>	Distribución espacial o disposiciones de líneas o cables sobre postes o torres (construcción de postes o torres E04H 12/22)	<b>15/105</b>	conectados al blindaje del cable solamente (H02G 15/107 tiene prioridad) [3]
<b>7/22</b>	Disposiciones de hilos de tierra suspendidos entre las cabezas de los mástiles	<b>15/107</b>	del tipo condensador [3]
<b>9/00</b>	<b>Instalaciones de líneas o cables eléctricos en o sobre la tierra o el agua</b> (protección catódica C23F 13/02; detección de cables enterrados G01V)	<b>15/113</b>	Cajas divididas longitudinalmente en la dirección del cable principal [3]
<b>9/02</b>	tendidas directamente en o sobre el suelo, lecho del río o fondo del mar; Recubrimientos consiguientes, p. ej. tejas	<b>15/115</b>	Cajas divididas perpendicularmente a la dirección del cable principal [3]
<b>9/04</b>	en canales de superficie; Canales o cubiertas consiguientes	<b>15/117</b>	para cables o conductores múltiples [3]
<b>9/06</b>	en los tubos o conductos subterráneos; Tubos o conductos consiguientes	<b>15/12</b>	para transformadores, bobinas de carga o amplificadores incorporados
<b>9/08</b>	en los túneles	<b>15/14</b>	especialmente adaptados para cables submarinos
<b>9/10</b>	en cámaras de cables, p. ej. en arquetas de registro, cajas de registro (aspecto constructivo de las cámaras de cables sección E, p. ej. E04H 5/06)	<b>15/16</b>	Estructuralmente asociados con soporte para bornes de conexión de líneas en la caja
<b>9/12</b>	soportados sobre o por flotadores, p. ej. en el agua (cables flotantes H01B 7/12)	<b>15/18</b>	protegidos por manguitos, p. ej. para cable de telecomunicación (cubiertas de dos partes H02G 15/10)
<b>11/00</b>	<b>Instalaciones de cables o líneas eléctricas entre dos piezas con movimiento relativo</b> (colectores de corriente H01R)	<b>15/184</b>	con medios para atenuar el esfuerzo eléctrico [3]
<b>11/02</b>	utilizando una bobinadora o tambor	<b>15/188</b>	conectados al blindaje del cable solamente [3]
<b>13/00</b>	<b>Instalaciones de pararrayos; Fijación de éstos a su estructura de soporte</b> (indicación, cómputo o registro de rayos G01; pararrayos H01C 7/12, H01C 8/04, H01G 9/18, H01T; tomas de tierra, clavijas u otros contactos H01R)	<b>15/192</b>	con medios de soporte para los extremos del manguito [3]
<b>15/00</b>	<b>Accesorios de cables</b>	<b>15/196</b>	que presentan un aislamiento con revestimiento [3]
<b>15/007</b>	Dispositivos para atenuar el esfuerzo mecánico [3]	<b>15/20</b>	Accesorios de cables para cables rellenos o rodeados por un gas o aceite (H02G 15/34 tiene prioridad) [3]
		<b>15/22</b>	Terminaciones de cables
		<b>15/23</b>	Estanqueidad en el extremo del cable [3]
		<b>15/24</b>	Uniones de cables
		<b>15/25</b>	Uniones con junta de choque [3]
		<b>15/26</b>	Cámaras de expansiones; Cabezas de enclavamiento; Tuberías de línea auxiliares
		<b>15/28</b>	estructuralmente asociados con dispositivos para indicar la presencia o localizar defectos no eléctricos (combinados con medios de protección eléctrica H02H)
		<b>15/30</b>	con medios para atenuar el esfuerzo eléctrico [3]
		<b>15/32</b>	Entradas de cable [3]
		<b>15/34</b>	Accesorios de cable para cables criogénicos [3]