

## SECCION H – ELECTRICIDAD

### H01 ELEMENTOS ELECTRICOS BASICOS

**H01R CONEXIONES CONDUCTORAS DE ELECTRICIDAD; ASOCIACION ESTRUCTURAL DE UNA PLURALIDAD DE ELEMENTOS DE CONEXION ELECTRICA AISLADOS UNOS DE OTROS; DISPOSITIVOS DE ACOPLAMIENTO; COLECTORES DE CORRIENTE** (interruptores, fusibles H01H; dispositivos de acoplamiento del tipo de guía de ondas H01P 5/00; disposiciones de conmutación para la alimentación o la distribución de energía eléctrica H02B; instalación de líneas eléctricas, cables o líneas o cables eléctricos y ópticos combinados, o de aparatos auxiliares H02G; medios impresos para realizar conexiones eléctricas con o entre circuitos impresos H05K)

- (1) La presente subclase cubre :
  - todo tipo de conectores de líneas eléctricas, dispositivos de acoplamiento, soportes de lámparas u órganos similares, o colectores de corriente, para toda clase de líneas, cables o aparatos eléctricos;
  - los medios no impresos para realizar conexiones eléctricas con o entre circuitos impresos.
- (2) La presente subclase no cubre el montaje de conexiones en o sobre un aparato específico. Esta clase de montaje está cubierto por la subclase apropiada que se refiere a ese aparato, p. ej. el montaje en las cajas de unión o de distribución está cubierto por las subclases H02B o H02G, las conexiones a alta temperatura para elementos de calefacción están cubiertas por el grupo H05B 3/08. La asociación estructural de una pieza de un dispositivo de acoplamiento con un aparato eléctrico específico se clasifica con el aparato, p. ej. la asociación de un casquillo con una lámpara de incandescencia está cubierta por la subclase H01K.
- (3) En la presente subclase, las expresiones siguientes tienen el significado abajo indicado: [7]
  - “clavija” es una pieza conductora, rígida o elástica, destinada a ser introducida en un enchufe con forma apropiada asegurando contacto eléctrico con él; [7]
  - “enchufe” es una pieza conductora, rígida o elástica, destinada a recibir una clavija apropiada asegurando contacto eléctrico con ella; [7]
  - “dispositivos de acoplamiento” son dispositivos con dos o más piezas especialmente adaptados para permitir conexiones y desconexiones rápidas y repetidas sin uso de herramientas, con la finalidad de establecer o interrumpir un camino eléctrico. Ejemplos de este tipo de dispositivos con más de dos elementos son: a) adaptadores para unir dos piezas de acoplamiento; y b) carriles o barras ómnibus que tienen una pluralidad de lugares de conexión discretos para piezas complementarias. [7]
- (4) Los detalles generales están clasificados en los grupos H01R 4/00, H01R 9/00, H01R 11/00, H01R 12/00.

#### Esquema general

##### CONEXIONES; ELEMENTOS DE CONEXION

Por contacto directo; Penetrando en el aislamiento.....	4/00
Asociaciones estructurales:	
de una pluralidad de elementos de conexión aislados entre sí .....	9/00
para circuitos impresos, cables planos o de cinta.....	12/00
Elementos de conexión individuales que ofrecen dos o más lugares de conexión separados .....	11/00
Terminales .....	9/00; 12/00
Otras conexiones.....	3/00

##### DISPOSITIVOS DE ACOPLAMIENTO

Conexiones por contacto directo entre conductores y piezas de contacto .....	4/00
--	------

Otros detalles.....	13/00
Estructuras global de acoplamientos de dos partes.....	24/00
Piezas de acoplamiento para la cooperación simultánea o selectiva con piezas asociadas.....	25/00, 27/00, 29/00
Piezas de acoplamiento soportadas por la pieza asociada.....	31/00
Dispositivos de acoplamiento en el que una de las piezas soporta un aparato.....	33/00

CONECTORES DE LINEA FLEXIBLES O GIRATORIOS .....	35/00
COLECTORES DE CORRIENTE	
Rotativos; no rotativos.....	39/00; 41/00
FABRICACION .....	43/00

#### 3/00 Conexiones eléctricamente conductoras no previstas en otro lugar

- 3/08 . para hacer conexiones con un líquido (electrodos para pilas o acumuladores H01M)

4/00	<b>Conexiones conductoras de electricidad entre varios órganos conductores de contacto directo, es decir, que se tocan el uno al otro; Medios para realizar o mantener tales contactos; Conexiones conductoras de electricidad entre varios órganos conductores de contacto directo, es decir, que se tocan el uno al otro; medios para realizar o mantener tales contactos; conexiones conductoras de electricidad con dos o más emplazamientos de conexión espaciados para los conductores y utilizando órganos de contacto que penetran en el aislamiento</b> (detalles de los contactos en dispositivos de H01R 13/00; dispositivos de acoplamiento H01R 12/70, H01R 24/00 Hasta H01R 33/00; conectores de líneas flexibles o giratorios H01R 35/00 colectores de corriente no rotativos H01R 41/00) [3]
4/01	. Conexiones que utilizan materiales con memoria de forma, p. ej. un metal con memoria de forma [7]
4/02	. Conexiones soldadas (H01R 4/62, H01R 12/59, H01R 12/65 tienen prioridad) [3,7]
4/04	. que utilizan adhesivos eléctricamente conductores [3]
4/06	. Conexiones remachadas (por explosión H01R 4/08) [3]
4/08	. efectuadas por medio de una explosión [3]
4/10	. efectuadas únicamente por torsión, arrollamiento, plegado, engarce u otra deformación permanente [3]
4/12	. . por torsión [3]
4/14	. . por arrollamiento [3]
4/16	. . por plegado [3]
4/18	. . por engarce (H01R 4/01, H01R 4/24 tiene prioridad) [3,7]
4/20	. . . utilizando un manguito de engarce [3]
4/22	. Casquetes terminales, es decir, casquetes de material aislante o conductor para recibir o mantener conexiones entre hilos que entran en el casquete desde el mismo lado [3]
4/24	. Conexiones que utilizan órganos de contacto de punta de aguja, de placa entallada u órganos de contacto análogos que penetran en el aislamiento o en los filamentos del cable [3]
4/26	. Conexiones en las que al menos una de las partes que aseguran la conexión presenta salientes que muerden o engranan con la otra parte con objeto de mejorar el contacto (utilizando materiales con memoria de forma H01R 4/01) [3]
4/28	. Conexiones por presión; conexiones por resorte (realizadas mediante terminales especialmente adaptados a los contactos con, o la inserción en, circuitos impresos H01R 12/00) [3,7]
4/30	. . que utilizan un órgano de presión constituido por un tornillo o por una tuerca (H01R 4/50 tiene prioridad; que utilizan un órgano de unión accionado por un tornillo o por una tuerca H01R 4/38) [3]
4/32	. . . Conductores alojados en una ranura o en un agujero de un tornillo [3]
4/34	. . . Conductores alojados bajo la cabeza de un tornillo [3]
4/36	. . . Conductores alojados bajo la extremidad de un tornillo [3]
4/38	. . que utilizan un órgano de presión accionado por un tornillo o por una tuerca (H01R 4/50 tiene prioridad) [3]
4/40	. . . Órgano de presión pivotante [3]
4/42	. . . Zona de presión de un lado del tornillo solamente [3]
4/44	. . . Zona de presión en dos lados del tornillo [3]
4/46	. . . Zona de presión entre dos tornillos colocados uno al lado de otro [3]
4/48	. . que utilizan un resorte, pinza, u otro órgano elástico (H01R 4/52 tiene prioridad) [3]
4/50	. . que utilizan una leva, una cuña, un cono o una bola [3]
4/52	. . . que es comprimido por un resorte [3]
4/56	. siendo un conductor atornillado en el otro [3]
4/58	. caracterizadas por la forma o el material de los órganos de contacto (H01R 4/01 tiene prioridad) [3,7]
4/60	. . Conexiones entre o con conductores tubulares (H01R 4/56 tiene prioridad) [3]
4/62	. . Conexiones entre conductores constituidos por materiales diferentes; Conexiones entre o con conductores de aluminio con o sin ánima de acero (H01R 4/68 tiene prioridad) [3]
4/64	. . Conexiones entre o con partes conductoras que tienen una función primaria no eléctrica, p. ej. bastidor, carcasa, carril [3]
4/66	. . Conexiones con la masa terrestre, p. ej. placa de tierra, perno de tierra [3]
4/68	. . Conexiones con o entre conductores superconductores [3]
4/70	. Aislamiento de conexiones (casquetes terminales H01R 4/22) [3]
4/72	. . utilizando un manguito aislante termocontraíble [4]
9/00	<b>Asociaciones estructurales de una pluralidad de elementos de conexión aislados unos de otros p. ej. terminales planos, bloques de conexión; Bornes o contactos de conexión instalados sobre una base o en una caja; Sus correspondientes bases</b> (detalles de conexión por contacto directo o de conexiones que usan órganos de contacto que penetran en el aislamiento H01R 4/00; especialmente adaptados para circuitos impresos, cables planos o de cinta, o estructuras similares generalmente planas H01R 12/00; dispositivos de acoplamiento H01R 12/70, H01R 24/00 Hasta H01R 33/00; conectores de línea flexibles o giratorios H01R 35/00) [3]
9/03	. Dispositivos de conexión concebidos para asegurar el contacto con varios conductores de un cable multiconductor [3]
9/05	. . para cables coaxiales [3]
9/053	. . . que utilizan órganos de contacto que penetran en el aislamiento [7]
9/11	. Piezas terminales para cables multiconductores, soportadas por el cable y destinadas a facilitar las conexiones con otros órganos conductores [3]
9/15	. Dispositivos de conexión por arrollamiento del hilo [3]
9/16	. Fijación de piezas de conexión sobre la base o sobre la caja; Aislamiento de piezas de conexión en relación a la base o a la caja (aisladores de pasos H01B 17/26) [3]
9/18	. . Fijación por medio de tornillos o tuercas [3]
9/20	. . Fijación por medio de remaches u ojales [3]
9/22	. Bases, p. ej. puente, bloque, cuadro [3]
9/24	. . Bloques de conexión [3]
9/26	. . . Bloques de conexión de enganche para el montaje uno al lado de otro sobre carril o sobre puente [3]
9/28	. . Regletas de conexión [3]

11/00	<b>Elementos individuales de conexión que aseguran varios puntos de conexión espaciados para órganos conductores que están o pueden estar interconectados de esta forma, p. ej. piezas terminales para hilos o cables, soportadas por el hilo o cable, y que tienen medios para facilitar la conexión eléctrica con cualquier hilo, borne, u órgano conductor, grupos de bornes</b> (conexiones entre órganos en contacto directo H01R 4/00; asociación estructural de varios elementos de conexión eléctrica mutuamente aislados H01R 9/00; dispositivos de acoplamiento de dos partes H01R 12/70, H01R 24/00 Hasta H01R 29/00, H01R 33/00; conectores de línea flexibles o giratorios H01R 35/00) [3]	12/00	<b>Asociación estructural de varios elementos de conexión eléctrica mutuamente aislados, especialmente adaptados para circuitos impresos, p. ej. tarjetas de circuito impreso (PCBs), cables planos o de cinta, o estructuras similares básicamente planas, p. ej. bandas terminales, bloques terminales; dispositivos de acoplamiento especialmente adaptados para circuitos impresos, cables planos o de cinta, o estructuras similares básicamente planas; Terminales especialmente adaptados para hacer contacto con, o insertarse en, circuitos impresos, cables planos o de cinta, o estructuras similares básicamente planas</b> (conexiones impresas a, o entre, circuitos impresos H05K 1/11) [7]
11/01	. caracterizados por la forma o por la disposición de la interconexión entre sus emplazamientos de conexión [3]	12/50	. Conexiones fijas [2011.01]
11/03	. caracterizados por el tipo de emplazamientos de conexión en el elemento individual o por el tipo de conexiones entre los emplazamientos de conexión y los órganos conductores (H01R 11/11 tiene prioridad) [3]	12/51	. . para circuitos impresos rígidos o estructuras similares [2011.01]
11/05	. . los emplazamientos de conexión presentan diferentes tipos de conexiones directas [3]	12/52	. . . que conectan con otros circuitos impresos rígidos o estructuras similares [2011.01]
11/07	. . los emplazamientos de conexión son del mismo tipo pero de dimensiones diferentes [3]	12/53	. . . que conectan con cables excepto cables planos o de cinta o estructuras similares [2011.01]
11/09	. . los emplazamientos de conexión son idénticos [3]	12/55	. . . caracterizados por los terminales [2011.01]
11/11	. Piezas terminales o piezas de derivación para hilos, soportadas por el hilo o cable y que tienen medios para facilitar la conexión eléctrica con cualquier hilo, borne u órgano conductor (H01R 11/01 tiene prioridad) [3]	12/57	. . . . terminales de montaje superficial [2011.01]
11/12	. . Piezas terminales que acaban en un ojal, gancho u horquilla [3]	12/58	. . . . terminales para insertar en agujeros [2011.01]
11/14	. . . estando el gancho adaptado para colgarse sobre líneas aéreas u otras líneas suspendidas, p. ej. pinzas para línea de baja tensión [3]	12/59	. . para circuitos impresos flexibles, cables planos o de cinta o estructura similares [2011.01]
11/15	. . . . Gancho en forma de gatillo [3]	12/61	. . . que conectan con circuitos impresos flexibles, cables planos o de cinta o estructura similares [2011.01]
11/16	. . Piezas terminales que acaban en punta o enchufe de electrodo para soldar [3]	12/62	. . . que conectan con circuitos impresos rígidos o estructuras similares [2011.01]
11/18	. . Piezas terminales que acaban en una sonda [3]	12/63	. . . que conectan con un cable de forma distinta [2011.01]
11/20	. . Piezas terminales que acaban en punta de aguja o contacto análogo destinado a penetrar en el aislamiento o núcleo del cable [3]	12/65	. . . caracterizado por el terminal [2011.01]
11/22	. . Piezas terminales que acaban en una pinza de resorte [3]	12/67	. . . . terminales que penetran en el aislamiento [2011.01]
11/24	. . . con mordazas de unión, p. ej. pinza de cocodrilo [3]	12/68	. . . . que comprenden partes deformables [2011.01]
11/26	. . Piezas terminales que acaban en un gatillo, tornillo o tuerca [3]	12/69	. . . . terminales deformables p. ej. terminales crimpados [2011.01]
11/28	. . Piezas terminales que consisten en un anillo o manguito [3]	12/70	. Dispositivos de acoplamiento [2011.01]
11/30	. . Piezas terminales mantenidas en contacto por un imán [3]	12/71	. . para circuitos impresos rígidos o estructuras similares [2011.01]
11/32	. . Piezas terminales con varias terminaciones [3]	12/72	. . . que acopla con el borde del circuito impreso rígido o estructuras similares [2011.01]
		12/73	. . . . que conecta con otro circuito impreso o estructuras similares [2011.01]
		12/75	. . . que conectan con cables excepto cables planos o de cinta [2011.01]
		12/77	. . para circuitos impresos flexibles, cables planos o de cinta o estructura similares [2011.01]
		12/78	. . . que conectan con otros circuitos impresos flexibles, cables planos o de cinta o estructura similares [2011.01]
		12/79	. . . que conectan con circuitos impresos rígidos o estructuras similares [2011.01]
		12/81	. . . que conectan con otros cables excepto cables planos o de cinta [2011.01]
		12/82	. . conectados con baja o nula fuerza de inserción [2011.01]
		12/83	. . . conectado con el pivote de los circuitos impresos o similar después de la inserción [2011.01]

## H01R

- 12/85 . . . medios para producir presión de contacto, contactos activados después de la inserción del circuito impreso o estructuras similares [2011.01]
- 12/87 . . . . que actúan automáticamente por la inserción del circuito impreso rígido o estructuras similares [2011.01]
- 12/88 . . . . que actúan manualmente por rotación o pivote de partes de la carcasa del conector [2011.01]
- 12/89 . . . . que actúan manualmente por movimiento de partes de la carcasa del conector linealmente p. ej. deslizantes [2011.01]
- 12/91 . . que permite movimiento relativo entre partes que se acoplan p. ej. flotantes o autoalineables [2011.01]
- 13/00 **Detalles de dispositivos de acoplamiento de los tipos cubiertos por los grupos H01R 12/70 o H01R 24/00 Hasta H01R 33/00 [1,7]**
- 13/02 . Contactos
- 13/03 . . caracterizados por el material, p. ej. material de enchapado o de revestimiento [4]
- 13/04 . . Clavijas o láminas para el funcionamiento con enchufes
- 13/05 . . . Clavijas o láminas elásticas (que tienen partes elásticas separadas H01R 13/15) [3]
- 13/08 . . . Clavijas o láminas rígidas montadas elásticamente
- 13/10 . . Enchufes para cooperar con clavijas o láminas
- 13/11 . . . Enchufes elásticos (que tienen partes elásticas separadas H01R 13/15) [3]
- 13/115 . . . . Enchufes en forma de U con brazos encorvados interiormente [3]
- 13/14 . . . Enchufes rígidos montados elásticamente
- 13/15 . . Clavijas, láminas o enchufes que tienen un resorte independiente para producir o mejorar la presión de contacto [3]
- 13/17 . . . estando el resorte sobre la clavija [3]
- 13/18 . . . con la pieza de resorte circundando el enchufe
- 13/187 . . . estando el resorte en el enchufe [3]
- 13/193 . . Medios para mejorar la presión de contacto con el fin de ajustar las piezas de acoplamiento [3]
- 13/20 . . Clavijas, láminas o enchufes que tienen una pieza separada para mantener juntas las partes en funcionamiento
- 13/207 . . . por conexión atornillada [3]
- 13/213 . . . por conexión de bayoneta [3]
- 13/22 . . Contactos para cooperar por empalme
- 13/24 . . . elásticos; montados elásticamente
- 13/26 . . Contactos de clavijas o láminas para cooperar por deslizamiento sobre un solo lado
- 13/28 . . Contactos para cooperar por deslizamiento con un contacto de forma idéntica, p. ej. para los dispositivos de acoplamiento hermafroditas
- 13/33 . . Piezas de contacto hechas de hilo flexible [3]
- 13/35 . . concebidos para una cooperación no simultaneada con diferentes tipos de piezas de contacto, p. ej. enchufe que coopera bien con una clavija redonda bien con una clavija plana [3]
- 13/40 . Fijación de piezas de contacto en o sobre una base o una caja; Aislamiento de piezas de contacto
- 13/405 . . Fijación de manera no desmontable, p. ej. por moldeo, remachado [3]
- 13/41 . . . por ajuste con frotamiento en una arandela aislante, un panel o una base [3]
- 13/415 . . . por deformación permanente de la pieza de contacto [3]
- 13/42 . . Fijación de forma desmontable
- 13/422 . . . sobre una base o en una caja flexible en una sola pieza; Base o caja en una sola pieza con medios de enclavamiento elásticos [3]
- 13/424 . . . sobre una base o en una caja compuesta de varias piezas aislantes de las que una al menos es flexible [3]
- 13/426 . . . por un dispositivo de retención independiente y elástico soportado por la base o por la caja, p. ej. por un collar [3]
- 13/428 . . . por medios de enclavamiento elástico situados en las piezas de contacto; por medios de enclavamiento situados en las piezas de contacto elásticas [3]
- 13/432 . . . . por una lámina elástica embutida con accionamiento brusco detrás de un rebajo de la base o de la caja [3]
- 13/434 . . . . por medios de enclavamiento elásticos independientes situados sobre una pieza de contacto, p. ej. por un collar de retención o un anillo situado alrededor de la pieza de contacto [3]
- 13/436 . . . Fijación de varias piezas de contacto por una sola pieza de enclavamiento [3]
- 13/44 . Medios para evitar los accesos a los contactos activos
- 13/443 . . Enchufes ciegos [7]
- 13/447 . . Postigo o placa de recubrimiento [3]
- 13/453 . . . Postigo o placa de recubrimiento abierta por el ajuste de la pieza asociada [3]
- 13/46 . Bases; Cajas
- 13/50 . . formadas como un cuerpo íntegro (H01R 13/514 tiene prioridad) [3]
- 13/502 . . compuestas de diferentes piezas (H01R 13/514 tiene prioridad) [3]
- 13/504 . . . estando las diferentes piezas moldeadas, encoladas, soldadas, p. ej. por soldadura ultrasónica, o reunidas por estampación [3]
- 13/506 . . . ensambladas por accionamiento recíproco de las piezas [3]
- 13/508 . . . ensambladas por una brida o por un resorte [3]
- 13/512 . . . ensambladas por un tornillo o por tornillos [3]
- 13/514 . . formadas como un bloque o conjunto modular, es decir, compuestas de partes cooperantes provistas de piezas de contacto o que sostienen entre ellas piezas de contacto [3]
- 13/516 . . Medios para sostener o envolver un cuerpo aislante, p. ej. caja [3]
- 13/518 . . . para sostener o envolver varias piezas de acoplamiento, p. ej. bastidor [3]
- 13/52 . . Cajas protegidas contra el polvo, proyecciones, salpicaduras, agua o llamas
- 13/523 . . . para el empleo bajo el agua [3]
- 13/527 . . . Cajas protegidas contra las llamas (H01R 13/70 tiene prioridad) [3]
- 13/53 . . Bases o cajas para condiciones duras de trabajo; Bases o cajas con medios para evitar el efecto corona o la cebadura de un arco [3]
- 13/533 . . Bases o cajas concebidas para el empleo en condiciones extremas, p. ej. alta temperatura, radiaciones, vibraciones, ambiente corrosivo, presión (H01R 13/52 tiene prioridad) [3]
- 13/56 . Medios para evitar la rozadura o fractura de los conductores flexibles de salida y las piezas de acoplamiento

- 13/58 . Medios para atenuar el esfuerzo de tensión en el cable de conexión, p. ej. agarre de cables
- 13/585 . . la presión aumenta con el esfuerzo de tensión [3]
- 13/59 . . una arandela roscada o un pasador que actúan en dirección paralela al cable o hilo [3]
- 13/595 . . con pasadores que actúan en dirección transversal con relación al cable o hilo [3]
- 13/60 . Medios para soportar las piezas de acoplamiento cuando no están colocadas
- 13/62 . Medios para facilitar el ajuste o la separación de piezas de acoplamiento o para mantener el ajuste [3]
- 13/621 . . Pasador, tornillo de apriete o fijación a tornillo [3,5]
- 13/622 . . Arandela o caja fileteados (H01R 13/623 tiene prioridad) [5]
- 13/623 . . Caja o arandela con ranura helicoidal [3,5]
- 13/625 . . Caja o arandela con ensamble tipo bayoneta [3,5]
- 13/627 . . Fijación tipo acción brusca [3]
- 13/629 . . Medios adicionales para facilitar el ajuste o la separación de piezas de acoplamiento, p. ej. medios para alinear o guiar, palancas, presión de gas [3]
- 13/631 . . . para el ajuste solamente [3]
- 13/633 . . . para la separación solamente [3]
- 13/635 . . . . por una presión mecánica, p. ej. por la fuerza de un resorte [3]
- 13/637 . . . . por la presión de un fluido, p. ej. por explosión [3]
- 13/639 . . Medios adicionales para mantener o cerrar entre sí las piezas de acoplamiento después del ajuste [3]
- 13/64 . Medios para prevenir, inhibir o evitar el acoplamiento incorrecto
- 13/641 . . indicando el carácter incorrecto del acoplamiento; indicando la consecución de un enclavamiento correcto o completo [7]
- 13/642 . . por la posición o la forma de las piezas de contacto [3]
- 13/645 . . por elementos intercambiables sobre la caja o sobre la base [3]
- 13/646 . especialmente adaptados para altas frecuencias, p. ej. estructuras que proporcionan una adaptación de impedancia o una adaptación de fase (dispositivos de protección a tierra no coaxiales o de apantallamientos H01R 13/648 Hasta H01R 13/6599; conectores coaxiales especialmente adaptados para alta frecuencia H01R 24/40 Hasta H01R 24/56) [7,2011.01]
- 13/6461 . . Medios para la prevención de la diafonía [2011.01]
- 13/6463 . . . que utiliza cables de par trenzado [2011.01]
- 13/6464 . . . añadiendo elementos capacitivos [2011.01]
- 13/6466 . . . . en substratos, p.ej. PCIs [Placas de Circuitos Impreso] [2011.01]
- 13/6467 . . . por cruce de conductores de señal [2011.01]
- 13/6469 . . . . en substratos [2011.01]
- 13/6471 . . . por disposiciones especiales de conductores de tierra y conductores de señal, p.ej. TSTS [Tierra-Señal- Tierra-Señal] [2011.01]
- 13/6473 . . Adaptación de impedancias [2011.01]
- 13/6474 . . . variando las propiedades conductivas, p. ej. por variación de las dimensiones [2011.01]
- 13/6476 . . . . haciendo una apertura, p.ej. un agujero [2011.01]
- 13/6477 . . . variando las propiedades dieléctricas [2011.01]
- 13/648 . Disposiciones de protección por puesta a tierra o por pantalla en los dispositivos de acoplamiento (pantallas dispuestas coaxialmente H01R 24/38) [3]
- 13/652 . . con clavija, lámina o enchufe de puesta a tierra [3]
- 13/655 . . con estribo de puesta a tierra [3]
- 13/658 . . Dispositivos de blindaje para alta frecuencia, p.ej. contra IEM[Interferencias Electro-Magnéticas] o PEM [Pulsos Electro-Magnéticos] [3,2011.01]
- 13/6581 . . . Estructuras de blindaje [2011.01]
- 13/6582 . . . . con medios resistentes para el ajuste del conector de acoplamiento [2011.01]
- 13/6583 . . . . con miembros resistentes conductivos separados entre los miembros blindados de acoplamiento [2011.01]
- 13/6584 . . . . . formado por miembros conductivos de elastómero p. ej. juntas planas o junta tórica [2011.01]
- 13/6585 . . . . Material de blindaje rodeando o interpuesto individualmente entre espacios de contacto mutuo [2011.01]
- 13/6586 . . . . . para separa módulos de conectores múltiples [2011.01]
- 13/6587 . . . . . para montaje en PCIs [2011.01]
- 13/6588 . . . . . con aperturas pasantes para contactos individuales [2011.01]
- 13/6589 . . . . . con cables separados por partes de la carcasa conductiva [2011.01]
- 13/659 . . . . con pluralidad de puertos para conectores distintos [2011.01]
- 13/6591 . . . Características específicas o disposiciones de conexión de blindaje para miembros conductivos [2011.01]
- 13/6592 . . . . siendo los miembros conductivos un cable blindado [2011.01]
- 13/6593 . . . . . estando el blindaje compuesto de piezas diferentes [2011.01]
- 13/6594 . . . . estando el blindaje montado en una PCI y conectado a miembros conductivos [2011.01]
- 13/6595 . . . . . con miembros separados que fijan el blindaje a la PCI [2011.01]
- 13/6596 . . . . siendo los miembros conductivos un panel de tierra metálico [2011.01]
- 13/6597 . . . . siendo los miembros conductivos un contacto de un conector [2011.01]
- 13/6598 . . . Materiales de blindaje [2011.01]
- 13/6599 . . . . Material dieléctrico hecho conductivo p. ej. material plástico cubierto con metal [2011.01]
- 13/66 . Asociación estructural con componentes eléctricos incorporados (dispositivos de acoplamiento con contactos dispuestos concéntrica o coaxialmente H01R 24/38 Hasta H01R 24/56)
- 13/68 . . con fusibles incorporados [1,2011.01]
- 13/684 . . . siendo el fusible desmontable [2011.01]
- 13/688 . . . . con parte de la carcasa adaptada para acceder al fusible [2011.01]
- 13/692 . . . . . Parte de la carcasa giratoria [2011.01]
- 13/696 . . . . estando el fusible integrado en el terminal, p.ej. clavijas o enchufes [2011.01]
- 13/70 . . con interruptor incorporado
- 13/703 . . . accionado por el ajuste o contracción de las piezas de acoplamiento (H01R 13/71 tiene prioridad) [3]
- 13/707 . . . enclavado con las piezas de contacto o la pieza asociada [3]
- 13/71 . . . Elementos de contacto de piezas de acoplamiento que actúan como interruptor [3]
- 13/713 . . . el interruptor es un interruptor de seguridad [3]
- 13/717 . . con fuente de luz incorporada [3]

## H01R

- 13/719 . . . especialmente adaptado para alta frecuencia, p.ej. con filtros [4,2011.01]
- 13/7193 . . . con filtros ferríticos [2011.01]
- 13/7195 . . . con filtros planos con aperturas para contactos [2011.01]
- 13/7197 . . . con filtros integrados o montados en los contactos p. ej. filtros tubulares [2011.01]
- 13/72 . Medios para adoptar una conexión flexible en el soporte
- 13/73 . Medios de montaje de las piezas de acoplamiento sobre los aparatos o estructuras, p. ej. sobre un muro [4]
- 13/74 . . Montaje de las piezas de acoplamiento en las aberturas de un panel [3]
- 24/00 **Dispositivos de acoplamiento de dos piezas, sus piezas por separado, caracterizados por su estructura general** (especialmente adaptadas para circuitos impresos, cables planos o de cinta, o estructuras similares H01R 12/00; especialmente adaptados para soportar un aparato H01R 33/00) [7,2011.01]

## Nota

En este grupo es aconsejable añadir códigos de indexación de los grupos H01R 101/00 Hasta H01R 107/00.

- 24/20 . Partes de acoplamiento con enchufes, pinzas o contactos análogos y asegurados sólo a un alambre o cable [2011.01]
- 24/22 . . con contactos adicionales de tierra o blindaje [2011.01]
- 24/28 . Parte de acoplamiento con clavijas, láminas o contactos análogos y asegurados sólo al alambre o cable [2011.01]
- 24/30 . . con contactos adicionales de tierra o blindaje [2011.01]
- 24/38 . que tienen contactos dispuestos concéntrica o coaxialmente [2011.01]
- 24/40 . . especialmente adaptados para alta frecuencia [2011.01]
- 24/42 . . . que comprenden medios de adaptación de impedancia o componentes eléctricos p. ej. filtros o interruptores [2011.01]
- 24/44 . . . . que comprenden medios de adaptación de impedancia [2011.01]
- 24/46 . . . . que comprenden interruptores [2011.01]
- 24/48 . . . . que comprenden dispositivos de protección, p. ej. protección de sobretensión [2011.01]
- 24/50 . . . montados en una PCI [Placa de Circuito Impreso] [2011.01]
- 24/52 . . . montados en un panel o en una estructura [2011.01]
- 24/54 . . . Partes intermedias, p. ej. adaptadores, divisores o codos [2011.01]
- 24/56 . . . especialmente adaptados para formas específicas de cables, p. ej. cables corrugados, cables de par trenzado, cables con dos pantallas o cables huecos [2011.01]
- 24/58 . Contactos espaciados a lo largo del eje longitudinal del ajuste [2011.01]
- 24/60 . Contactos espaciados a lo largo de plano transversal al eje longitudinal del ajuste [2011.01]
- 24/62 . . Ajuste deslizante con sólo un lado, p. ej. dispositivos de acoplamiento de jack modular [2011.01]

- 24/64 . . . para alta frecuencia, p. ej. RJ 45 [2011.01]
- 24/66 . con clavijas, láminas o contactos análogos y asegurados a aparatos o estructuras, p. ej. a una pared [2011.01]
- 24/68 . . montado en el aparato directamente conectable [2011.01]
- 24/70 . . con contactos adicionales de tierra o blindaje [2011.01]
- 24/76 . con enchufes, pinzas o contactos análogos y asegurados a un aparato o estructura, p. ej. a una pared [2011.01]
- 24/78 . . con contactos adicionales de tierra o blindaje [2011.01]
- 24/84 . Dispositivos de acoplamiento hermafroditas [2011.01]
- 24/86 . Contactos paralelos dispuestos sobre un eje común [2011.01]

**25/00 Piezas de acoplamiento adaptadas a la cooperación simultánea con varias piezas complementarias idénticas, p. ej. para la distribución de energía a varios circuitos** (soportadas solamente por la cooperación con una pieza complementaria H01R 31/00; con un soporte adaptado para soportar el aparato al cual su pieza complementaria está unida H01R 33/88)

- 25/14 . Carriles o barras ómnibus realizados de tal forma que las piezas complementarias pueden ser conectadas en cualquier punto de su recorrido (elementos de soporte para la iluminación, desplazables a lo largo de elementos de guía y haciendo contacto eléctrico con conductores dispuestos a lo largo de los elementos de guía F21V 21/35; instalaciones de barras ómnibus H02G 5/00) [3]
- 25/16 . Carriles o barras ómnibus provistas de varios puntos de conexión para piezas complementarias (instalaciones de barras ómnibus H02G 5/00) [3]

**27/00 Piezas de acoplamiento adaptadas a la cooperación con varias piezas complementarias dispares** (soportadas únicamente por cooperación con una pieza complementaria H01R 31/00; con un soporte adaptado para soportar el aparato al cual su pieza complementaria está unida H01R 33/90)

- 27/02 . para cooperación simultánea con varias piezas complementarias

**29/00 Piezas de acoplamiento para cooperar selectivamente de diferentes modos con una pieza complementaria para establecer diferentes circuitos, p. ej. para selección de tensión, para selección serie-paralelo**

**31/00 Piezas de acoplamiento soportadas solamente por la cooperación con la pieza complementaria**

- 31/02 . Piezas intermedias para la distribución de energía a varios circuitos en paralelo, p. ej. clavija de derivación (para enlazar las piezas de acoplamiento que no pueden cooperar H01R 31/06; con un soporte adaptado para soportar el aparato al cual su pieza complementaria está unida H01R 33/92)
- 31/06 . Piezas intermedias para unir dos piezas de acoplamiento, p. ej. adaptador (con un soporte adaptado para soportar el aparato al cual su pieza complementaria está unida H01R 33/94) [4]
- 31/08 . Piezas de cortocircuito para puentear contactos en una pieza asociada (elementos aislantes insertados entre contactos normalmente cerrados H01H 27/04)

33/00	<b>Dispositivos de acoplamiento especialmente adaptados para soportar un aparato, en los que una pieza de acoplamiento asegura la función de soporte y conexión eléctrica por medio de una pieza complementaria que está estructuralmente asociada al aparato, p. ej. soportes de lámpara; Sus piezas separadas</b> (asociación estructural de una pieza complementaria con un aparato específico, <u>ver</u> la subclase correspondiente al aparato)	39/00	<b>Colectores de corriente rotativos, distribuidores o interruptores</b> (interruptores de leva H01H 19/00; asociación estructural de colectores de corriente con motores o generadores dinamoeléctricos o disposición de colectores de corriente en motores o generadores dinamoeléctricos H02K 13/00)
33/02	. Dispositivos de un polo, p. ej. soporte de la extremidad de una lámpara tubular de incandescencia o de neón	39/02	. Detalles
33/05	. Dispositivos de dos polos [4]	39/04	. . Colectores (en los cuales los segmentos están formados por la prolongación del arrollamiento de la máquina dinamoeléctrica H02K)
33/06	. . con dos clavijas, láminas o contactos análogos conductores de corriente que tienen sus ejes paralelos entre sí [4]	39/06	. . . diferentes a los que tienen una superficie externa cilíndrica, p. ej. conmutadores planos
33/08	. . . para soportar una lámpara tubular fluorescente [4]	39/08	. . Anillos colectores
33/09	. . . para bombilla sin casquillo [4]	39/10	. . . diferentes a los que tienen una superficie externa cilíndrica, p. ej. anillos colectores planos
33/18	. . que tienen únicamente contactos empalmados	39/12	. . . utilizando un cojinete o un eje como superficie de contacto
33/20	. . que tienen los contactos concéntricos o coaxiales	39/14	. . Fijación de colectores o de anillos colectores a los ejes
33/22	. . para casquillo de rosca, p. ej. para lámpara [4]	39/16	. . . por medios de material moldeado o fundido aplicado durante o después del montaje
33/46	. . para casquillo del tipo bayoneta [4]	39/18	. . Contactos para cooperar con el colector o el anillo colector, p. ej. escobilla de contacto
33/72	. Dispositivos de tres polos	39/20	. . . caracterizados por el material utilizado
33/74	. Dispositivos que tienen cuatro o más polos	39/22	. . . . incorporación de un ingrediente lubricante o de pulido
33/76	. . Soportes con enchufes, pinzas o contactos análogos, adaptados para el enganche axial por deslizamiento, con clavijas, láminas o contactos análogos dispuestos paralelamente sobre la pieza complementaria, p. ej. soporte para tubo electrónico	39/24	. . . Contactos de lámina; Contactos de hilos, p. ej. escobillas metálicas, fibras de carbón
33/88	. adaptados para un funcionamiento simultáneo con dos o más piezas complementarias idénticas	39/26	. . . Contactos sólidos de deslizamiento, p. ej. escobillas de carbón
33/90	. adaptados para un funcionamiento simultáneo con dos o más piezas complementarias diferentes, p. ej. portalámparas	39/27	. . . . Capuchones de extremidad sobre las escobillas de carbón para transmitir la presión del resorte
33/92	. Soportes que sirven como piezas intermediarias para la distribución de energía en paralelo a través de dos o más piezas complementarias, en las cuales al menos una es incorporada al aparato que debe ser sostenido	39/28	. . . . Contactos de rodillo; Contactos de bola
33/94	. Soportes que sirven como piezas intermediarias para unir una pieza complementaria a una pieza de acoplamiento	39/30	. . . . Contactos líquidos
33/945	. Soportes con componente eléctrico incorporado [4]	39/32	. . Conexiones de conductor a segmento de colector
33/95	. . con fusible; con interruptor térmico [4]	39/34	. . Conexiones de conductor a anillos colectores
33/955	. . con interruptor accionado manualmente independientemente del enganche o separación del acoplamiento [4]	39/36	. . Conexiones de cable o hilo a escobilla
33/96	. . con interruptor accionado por el enganche o separación del acoplamiento [4]	39/38	. . Soportes de escobilla
33/965	. Soportes protegidos contra el polvo, proyecciones, salpicaduras, agua o llamas [4]	39/39	. . . en los cuales la escobilla es fijada en el soporte
33/97	. Soportes con medios separados para evitar el aflojamiento del acoplamiento o la retirada no autorizada del aparato sostenido [4]	39/40	. . . . permitiendo el movimiento de la escobilla durante el paso de la corriente
33/975	. Soportes con medios elásticos para la protección del aparato contra las vibraciones o los choques [4]	39/41	. . . . del tipo cartucho
35/00	<b>Conectores de línea flexibles o susceptibles de rotación</b> (colectores de corriente rotativos, distribuidores H01R 39/00)	39/415	. . . . con resortes autorrecuperables [4]
35/02	. Conectores de línea flexibles [4]	39/42	. . Dispositivos para levantar las escobillas
35/04	. Conectores de línea que pueden girar un ángulo de rotación limitado [4]	39/44	. . Dispositivos para cambiar las escobillas
		39/46	. . Medios auxiliares para mejorar la transferencia de corriente, o para reducir o evitar chispas o arcos
		39/48	. . . por soplado de aire; rodeando el colector con un líquido o gas no conductor
		39/50	. . . Separaciones situadas entre las escobillas
		39/52	. . . por utilización de imanes
		39/54	. . . por utilización de impedancia entre escobillas o segmentos
		39/56	. . Dispositivos para lubricar o pulir los colectores o anillos colectores durante el funcionamiento del colector
		39/58	. . Medios estructuralmente asociados con el colector de corriente para indicar su estado, p. ej. para indicar el desgaste de la escobilla
		39/59	. . Medios estructuralmente asociados a las escobillas para interrumpir la corriente (H01R 39/58 tiene prioridad) [4]

## H01R

- 39/60 . Dispositivos para la toma interrumpida de corriente, p. ej. órgano de conmutación, distribuidor, interruptor (interruptores automáticos H01H, p. ej. H01H 51/34)
- 39/62 . . con más de una escobilla funcionando con el mismo juego de segmentos
- 39/64 . Dispositivos para la toma ininterrumpida de la corriente
- 41/00 **Colectores de corriente no rotativos para mantener un contacto entre las partes fija y móvil de un circuito eléctrico** (piezas terminales que acaban en un gancho o pieza análoga H01R 11/12; colectores de corriente para líneas de alimentación de energía de vehículos propulsados eléctricamente B60L 5/00)
- 41/02 . Dispositivos para la toma ininterrumpida de corriente, p. ej. distribuidor (selectores accionados eléctricamente H01H 67/00)
- 43/00 **Aparatos o procedimientos especialmente adaptados a la fabricación, montaje, entretenimiento o la reparación de conectores de líneas o de colectores de corriente o para acoplar conductores eléctricos** (líneas para trole B60M 1/28; uniones de cables H02G 1/14)
- 43/01 . para conectar los conductores no pelados a las piezas de contacto que tienen aristas para cortar el aislamiento [4]
- 43/02 . para conexiones soldadas (soldadura en general B23K)
- 43/027 . para conectar los conductores mediante pinzas [4]
- 43/033 . para bobinar o desenrollar las conexiones de hilos [4]
- 43/04 . para establecer conexiones por deformación, p. ej. herramienta de doblado
- 43/042 . . Herramientas de mano para el engaste [4]
- 43/045 . . . con mecanismo de alimentación de piezas de contacto [4]
- 43/048 . . Aparatos o procedimientos de engaste (H01R 43/042 tiene prioridad) [4]
- 43/05 . . . con pelado del aislamiento del hilo [4]
- 43/052 . . . con mecanismo de alimentación de hilo [4]
- 43/055 . . . con mecanismo de alimentación de piezas de contacto [4]
- 43/058 . . Mandriles de engarce [4]
- 43/06 . Fabricación de colectores
- 43/08 . . en los cuales los segmentos no son separados hasta después del montaje
- 43/10 . Fabricación de anillos colectores
- 43/12 . Fabricación de escobillas
- 43/14 . Mantenimiento de colectores de corriente, p. ej. cepillado de escobillas, limpieza de colectores
- 43/16 . para la fabricación de piezas de contacto, p. ej. por troquelado y plegado [4]
- 43/18 . para la fabricación de bases o de cajas para piezas de contacto [4]
- 43/20 . para unir las piezas de contacto con la base aislante, la caja o manguito o para separarlas [4]
- 43/22 . . Herramientas de mano [4]
- 43/24 . . Unión por moldeado sobre las piezas de contacto [4]
- 43/26 . para acoplar o separar las dos piezas de un dispositivo de acoplamiento (asociación estructural con un dispositivo de acoplamiento H01R 13/629) [4]
- 43/28 . para tratar el hilo antes de su conexión a las piezas de contacto (H01R 43/02 Hasta H01R 43/26 tienen prioridad) [4]

### Sistema de indexación asociado al grupo H01R 24/00, relativo al número de polos en un dispositivo de acoplamiento de dos piezas. [7]

- 101/00 Un polo [7]
- 103/00 Dos polos [7]
- 105/00 Tres polos [7]
- 107/00 Cuatro o más polos [7]