

85.36 - APARATOS PARA CORTE, SECCIONAMIENTO, PROTECCIÓN, DERIVACIÓN, EMPALME O CONEXIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS (POR EJEMPLO: INTERRUPTORES, CONMUTADORES, RELÉS, CORTACIRCUITOS SUPRESORES DE SOBRETENSIÓN TRANSITORIA, CLAVIJAS, TOMAS DE CORRIENTE (ENCHUFES), PORTALÁMPARAS, CAJAS DE EMPALME), PARA UNA TENSIÓN INFERIOR O IGUAL A 1.000 VOLTIOS.

8536.10 - **Fusibles y cortacircuitos de fusible.**

8536.20 - **Disyuntores.**

8536.30 - **Los demás aparatos para la protección de circuitos eléctricos.**

- **Relés:**

8536.41 -- **Para una tensión inferior o igual a 64 V.**

8536.49 -- **Los demás.**

8536.50 - **Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores.**

- **Portalámparas, clavijas y tomas de corriente (enchufes):**

Sección XVI

85.36₂

8536.61 -- **Portalámparas.**

8536.69 -- **Los demás.**

8536.90 - **Los demás aparatos.**

Esta partida comprende los aparatos eléctricos diseñados para una tensión inferior o igual a 1.000 voltios y esencialmente utilizados en las viviendas o instalaciones industriales. Por el contrario, estos aparatos se clasifican en la **partida 85.35** cuando están diseñados para una tensión superior a 1.000 voltios.

Pertenecen principalmente a esta partida:

I. - LOS APARATOS PARA EL CORTE O SECCIONAMIENTO

Estos aparatos, que llevan esencialmente un dispositivo para abrir o cerrar el circuito o los circuitos en los que se intercalan (interruptores y seccionadores) o, incluso, para sustituir a un circuito o a un sistema de circuitos por otro (conmutadores), se llaman *uni*, *bi*, *tripolares*, según el número de conductores previstos. Pertenecen igualmente a este grupo los relés, que son órganos de corte de mando automático.

A) **Interruptores.** La gama de interruptores de esta partida se extiende desde los pequeños interruptores para aparatos de radio, instrumentos eléctricos, etc., hasta los interruptores de baja tensión para instalaciones domésticas (por ejemplo, interruptores de palanca, rotativos, de pera, de botón, etc.) y a los interruptores para aplicaciones industriales, tales como los interruptores de fin de carrera, combinadores de levas, microinterruptores o detectores de proximidad.

Están también comprendidos aquí los interruptores accionados por la apertura o cierre de puertas o ventanas y los interruptores automáticos termoelectrónicos (cebadores) para iniciar la descarga en las lámparas fluorescentes.

Entre otros productos clasificados aquí se pueden citar los interruptores electrónicos de CA consistentes en unos circuitos de entrada y de salida acoplados ópticamente (interruptores de CA a base de tiristores, aislados); los interruptores electrónicos, incluidos los interruptores electrónicos de protección térmica,

compuestos por un transistor y un microcircuito («chip») lógico (tecnología híbrida) para una tensión inferior o igual a 1.000 voltios; y los interruptores electromecánicos para una corriente inferior o igual a 11 amperios (interruptor de palanca).

Por el contrario, las cerraduras eléctricas se clasifican en la **partida 83.01**.

B) **Conmutadores.** Estos aparatos se utilizan para unir a voluntad un circuito con otro u otros circuitos.

En el tipo más sencillo se conecta una línea a un borne central que, por medio de un brazo móvil, puede unirse a cualquier línea de un conjunto secundario. Algunos conmutadores especiales que permiten realizar combinaciones complejas de circuitos se llaman *combinadores o controladores* y se utilizan principalmente para el arranque de motores eléctricos o el mando de vehículos eléctricos y comprenden frecuentemente dispositivos de conmutación y un cierto número de resistencias que pueden intercalarse en el circuito según las necesidades (véase la Nota explicativa de la partida 85.33).

Esta partida comprende igualmente otros tipos de conmutadores o de aparatos de conmutación complicados, provistos de dispositivos mecánicos de transferencia y utilizados principalmente en los aparatos de radio o televisión.

C) **Relés.** Los relés son dispositivos automáticos por medio de los cuales un circuito es controlado en función de las variaciones que se producen en él o en otros circuitos. Tiene aplicaciones en campos muy variados, tales como telecomunicaciones, señalización de vías de comunicación o el mando o protección de máquinas herramienta.

Sección XVI **85.36₃**

Se distinguen principalmente:

- 1) **Según el principio en que se basan:** los relés electromagnéticos (o de solenoide), de imán permanente, termoeléctricos, de inducción, electrostáticos, fotoeléctricos, electrónicos, etc.
- 2) **Según el trabajo para el que están diseñados:** relés de máxima intensidad, de mínima o máxima tensión, diferenciales, de disparo instantáneo, temporizados, etc.

También se consideran relés los *contactores* que son aparatos de corte de recuperación automática que no tienen parada mecánica y no se accionan a mano sino que generalmente son mandados y mantenidos por la corriente eléctrica.

II. - LOS APARATOS DE PROTECCIÓN

Forman parte principalmente de este grupo los **cortacircuitos**. Los modelos de fusible llevan conductores (hilos o láminas) que tienen la propiedad de fundirse cuando la corriente excede de cierta intensidad, cortando así el circuito en el que están intercalados. Sus características varían según las exigencias de utilización. Los cortacircuitos de cartucho consisten en un tubo en el que se ha colocado un hilo fusible y cuyos extremos llevan una pletina metálica que forma el contacto; otros tipos llevan un zócalo soporte provisto de bornes y una pieza amovible en la que se monta el fusible, pieza que se atornilla o encaja en el soporte para establecer la conexión. Se clasifican aquí no sólo los aparatos completos provistos de los fusibles, sino también los soportes, cajetines, tapones, etc., si se presentan aisladamente, **siempre que** no sean totalmente de materia aislante o lleven como máximo simples piezas metálicas embutidas en la masa (**p. 85.47**), así como los fusibles listos ya para el uso, tales como los trozos de hilos con lazada u otros dispositivos de conexión. Por el contrario, los hilos y láminas para fusibles que no estén preparados ya para montarlos, siguen el régimen de la materia constitutiva.

Existen también cortacircuitos con órganos indestructibles, tales como los disyuntores, que por medio de dispositivos electromagnéticos, principalmente, cortan automáticamente el circuito cuando la intensidad de la corriente excede del valor límite previsto.

Están también excluidos de esta partida los transformadores de tensión constante (**p. 85.04**) y los reguladores automáticos de tensión (**p. 90.32**).

III. - APARATOS DE DERIVACIÓN, EMPALME O CONEXIÓN

Estos aparatos se utilizan para unir entre sí las diferentes partes de un circuito eléctrico. Comprenden principalmente:

- A) Las **clavijas y enchufes**, que se utilizan para unir un aparato o un elemento, de instalación móvil a una conducción generalmente fija. Existen diferentes tipos de aparatos de esta clase, tales como:
- 1) Las **clavijas y enchufes** (incluidos los prolongadores de cables) que funcionan por adaptación de un elemento macho (clavija) a un elemento hembra correspondiente; además de las pastillas y dispositivos análogos para la conexión eléctrica, estas clavijas y enchufes llevan a veces un contacto suplementario para la conexión a tierra.
 - 2) Las **tomas de contacto deslizante**, tales como las escobillas para generadores y los colectores de corriente para el material de tracción o de elevación (cabezas de *trolleys*, patines, etc.), **con excepción** de los artículos de carbón o de grafito (**p. 85.45**). Estos artículos consisten en bloques de metal, chapas metálicas o bandas estratificadas, pero el hecho de que estén recubiertas exteriormente con una capa lubricante de grafito no entraña la exclusión de esta partida.

Sección XVI 85.36₄/37₁

- 3) Los **portalámparas** para bombillas, válvulas, tubos, etc.; algunos adoptan formas especiales, tales como *falsas velas* que se montan en candelabros y en apliques de pared; esta particularidad no afecta a la clasificación, **siempre que** su función principal sea la de toma de corriente.

Si se presentan montadas en los cables, las tomas de corriente siguen el régimen de los cables (**p. 85.44**).

- B) Los **demás contactos**. Son principalmente los racores de conexión y los conectores *unipolares*, así como los terminales (pinzas de cocodrilo, guardacabos, etc.) que se montan en el extremo de los conductores para facilitar la conexión.

Pertenecen también a este grupo las regletas que se utilizan en radio o en otras ramas, que consisten generalmente en varillas o pletinas de materia aislante con un cierto número de contactos a los que se conectan los hilos, casi siempre mediante soldadura.

- C) Las **cajas de conexión, de derivación, de corte, de bornes, etc.** Se trata de cajas provistas interiormente de bornes o de otros dispositivos de conexión de hilos conductores eléctricos. Las cajas sin medios de conexión que sólo sirven para proteger o mantener un producto aislante en un empalme realizado independientemente, siguen el régimen de la materia constitutiva.

PARTES

Salvo lo dispuesto con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la sección), las partes de los aparatos de esta partida se clasifican en la **partida 85.38**.

*
* *

Se **excluyen** además de esta partida:

- a) Las resistencias no lineales que dependen de la tensión (*varistores*) que se utilizan como limitadores de tensión (**p. 85.33**).
- b) Los ensamblados de aparatos (excepto los ensamblados de simples interruptores) comprendidos anteriormente (**p. 85.37**).
- c) Los diodos semiconductores que se utilizan como limitadores de tensión (**p. 85.41**).