

SECCIÓN H — SECCION H — ELECTRICIDAD

H02 PRODUCCION, CONVERSION O DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA

H02J CIRCUITOS O SISTEMAS PARA LA ALIMENTACION O DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA; SISTEMAS PARA LA ACUMULACION DE ENERGIA ELECTRICA (circuitos de alimentación de energía para los aparatos de medida de rayos X, rayos gamma, radiaciones corpusculares o de las radiaciones cósmicas G01T 1/175; circuitos de alimentación de energía eléctrica especialmente adaptados para su uso en relojes electrónicos sin partes móviles G04G 19/00; para computadores digitales G06F 1/18; para los tubos de descargar H01J 37/248; circuitos o aparatos para la conversión de la potencia eléctrica, disposiciones para su control o regulación H02M; control de una combinación máquina motriz-generador, control interrelacionado de varios motores H02P; control de energía a alta frecuencia H03L; utilización complementaria de línea o red de energía para transmisión de información H04B)

Nota(s)

- (1) La presente subclase cubre:
 - las redes principales o de distribución de corriente continua o corriente alterna;
 - circuitos para la alimentación por batería, incluyendo la carga o el control de éstas o la alimentación coordinada procedente de dos o más fuentes de cualquier tipo;
 - circuitos o sistemas para suministro inalámbrico o distribución de energía eléctrica.
- (2) La presente subclase no cubre:
 - el control de un solo motor, generador o convertidor dinamoeléctrico de los tipos cubiertos por las subclases H01F o H02K, que está cubierto por la subclase H02P;
 - el control de un solo motor o generador de los tipos cubiertos por la subclase H02N, que está cubierto por dicha subclase.

Esquema general de la subclase

CIRCUITOS

Para redes de distribución:
 corriente continua; corriente
 alterna 1/00; 3/00
 combinadas; no especificadas 5/00; 4/00
 Para baterías 7/00
 Para alimentación de potencia de
 emergencia o de reserva 9/00

Para alimentación de potencia a los
 auxiliares de estaciones 11/00
 Para indicación o control a distancia
 por la red 13/00

SISTEMAS DE ACUMULACION DE
 ENERGIA ELECTRICA 15/00
 CIRCUITOS O SISTEMAS PARA
 SUMINISTRO INALAMBRICO O LA
 DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA 50/00

1/00 Circuitos para redes principales o de distribución, de corriente continua [1, 2006.01]

- 1/02 . Disposiciones para reducción de armónicos u ondulaciones (en los convertidores H02M 1/14) [1, 2006.01]
- 1/04 . Sistemas de alimentación de corriente constante [1, 2006.01]
- 1/06 . Sistemas de dos hilos [1, 2006.01]
- 1/08 . Sistemas de tres hilos; Sistemas que tienen más de tres hilos [1, 2006.01]
- 1/10 . Funcionamiento de fuentes de corriente continua en paralelo (incluyendo baterías H02J 7/34) [1, 2006.01]
- 1/12 . . Funcionamiento de generadores de corriente continua en paralelo con convertidores, p. ej. con un rectificador de arco de mercurio [1, 2006.01]
- 1/14 . Equilibrado de la carga en una red (por baterías H02J 7/34) [1, 2006.01]
- 1/16 . . utilizando máquinas dinamoeléctricas acopladas al volante [1, 2006.01]

3/00 Circuitos para redes principales o de distribución, de corriente alterna [1, 2006.01]

- 3/01 . Disposiciones para reducir los armónicos o las ondulaciones (en los convertidores H02M 1/12) [3, 2006.01]
- 3/02 . utilizando una red única para distribución simultánea de potencia a diferentes frecuencias; utilizando una sola red para distribución simultánea de potencia en corriente continua y en corriente alterna [1, 2006.01]
- 3/04 . para conectar redes a la misma frecuencia, pero que provienen desde diferentes fuentes [1, 2006.01]
- 3/06 . . Control de transferencia de potencia entre redes conectadas; Control del reparto de carga entre redes conectadas [1, 2006.01]
- 3/08 . . Sincronización de redes [1, 2006.01]
- 3/10 . Sistemas de alimentación en corriente constante [1, 2006.01]
- 3/12 . para ajustar la tensión en las redes de corriente alterna por cambio de una característica de la carga de la red [1, 2006.01]
- 3/14 . . por interrupción o puesta en circuito de las cargas de la red, p. ej. carga equilibrada progresivamente [1, 2006.01]

- 3/16 . . por ajuste de la potencia reactiva [1, 2006.01]
- 3/18 . Disposiciones para ajustar, eliminar o compensar la potencia reactiva en las redes (para ajuste de tensión H02J 3/12; utilización de bobinas Petersen H02H 9/08) [1, 2006.01]
- 3/20 . . en líneas aéreas largas [1, 2006.01]
- 3/22 . . en cables [1, 2006.01]
- 3/24 . Disposiciones para evitar o reducir las oscilaciones de potencia en las redes (por control efectuado en un solo generador H02P 9/00) [1, 2006.01]
- 3/26 . Disposiciones para la eliminación o reducción de asimetrías en las redes polifásicas [1, 2006.01]
- 3/28 . Disposiciones para el equilibrado de carga en una red por almacenamiento de energía [1, 2006.01]
- 3/30 . . utilizando máquinas dinamoeléctricas acopladas a volantes [1, 2006.01]
- 3/32 . . utilizando baterías con medios de conversión [1, 2006.01]
- 3/34 . Disposiciones para la transferencia de potencia eléctrica entre redes de frecuencia muy diferente (convertidores de frecuencia H02M) [1, 2006.01]
- 3/36 . Disposiciones para la transferencia de potencia eléctrica entre redes de corriente alterna vía una corriente continua a alta tensión [1, 2006.01]
- 3/38 . Disposiciones para la alimentación en paralelo de una sola red por dos o más generadores, convertidores o transformadores [1, 2006.01]
- 3/40 . . Sincronización de un generador para su conexión a una red o a otro generador [1, 2006.01]
- 3/42 . . . con conexión automática en paralelo cuando se obtiene el sincronismo [1, 2006.01]
- 3/44 . . . con medios para asegurar una secuencia de fase correcta [1, 2006.01]
- 3/46 . . controlando el reparto de potencia entre los generadores convertidores o transformadores [1, 2006.01]
- 3/48 . . . controlando el reparto de la componente en fase [1, 2006.01]
- 3/50 . . . controlando el reparto de la componente desfasada [1, 2006.01]
- 4/00 Circuitos para redes principales o de distribución, no estando especificada la naturaleza alterna o continua de la corriente [2, 2006.01]**
- 5/00 Circuitos para transferir energía eléctrica entre redes de corriente alterna y de corriente continua (H02J 3/36 tiene prioridad) [1, 2006.01, 2016.01]**
- 7/00 Circuitos para la carga o despolarización de baterías o para suministrar cargas desde baterías [1, 2006.01]**
- 7/02 . para cargar baterías por redes de corriente alterna mediante convertidores [1, 2006.01, 2016.01]
- 7/04 . . Regulación de la corriente o de la tensión de carga [1, 2006.01]
- 7/06 . . . utilizando tubos de descarga o dispositivos semiconductores [1, 2006.01]
- 7/08 utilizando solamente tubos de descarga [1, 2006.01]
- 7/10 utilizando solamente dispositivos semiconductores [1, 2006.01]
- 7/12 . . . utilizando dispositivos magnéticos que tienen un grado de saturación controlable, es decir, transductores [1, 2006.01]
- 7/14 . para la carga de baterías por generadores dinamoeléctricos llevados a velocidad variable, p. ej. sobre vehículo [1, 2006.01]
- 7/16 . . Regulación de la corriente o de la tensión de carga por variación de campo [1, 2006.01]
- 7/18 . . . debido a la variación de resistencia óhmica en un circuito de campo, utilizando la inserción o la retirada gradual de una resistencia en un circuito [1, 2006.01]
- 7/20 . . . debido a la variación de una resistencia óhmica continuamente variable [1, 2006.01]
- 7/22 . . . debido a la variación de la relación de interrupción y del restablecimiento de los contactos que trabajan por intermitencia, p. ej. utilizando un regulador Tirrill [1, 2006.01]
- 7/24 . . . utilizando tubos de descarga o dispositivos semiconductores [1, 2006.01]
- 7/26 . . . utilizando dispositivos magnéticos con grado de saturación controlable [1, 2006.01]
- 7/28 . . . utilizando dispositivos magnéticos con grado de saturación controlable, en combinación con un tubo de descarga o un dispositivo semiconductor controlado [1, 2006.01]
- 7/30 . . . utilizando máquinas excitadas por inducidos de reacción [1, 2006.01]
- 7/32 . para la carga de baterías por un conjunto de carga que comprende una máquina motriz no eléctrica [1, 2006.01]
- 7/34 . Funcionamiento en paralelo, en las redes, de baterías con otras fuentes de corriente continua, p. ej. batería de compensación (H02J 7/14 tiene prioridad) [1, 4, 2006.01]
- 7/35 . . con células sensibles a la luz [4, 2006.01]
- 7/36 . Disposiciones que utilizan la conmutación de elementos de extremidad [1, 2006.01]
- 9/00 Circuitos para alimentación de potencia de emergencia o de reserva, p. ej. para alumbrado de emergencia (con posibilidad de carga de una batería de reserva H02J 7/00) [1, 2006.01]**
- 9/02 . en los cuales un sistema de distribución auxiliar y sus lámparas asociadas son puestas en servicio [1, 2006.01]
- 9/04 . en los cuales el sistema de distribución es desconectado de la fuente normal y conectado a una fuente de reserva [1, 2006.01]
- 9/06 . . con conmutación automática [1, 2006.01]
- 9/08 . . . requiriendo el arranque de una máquina motriz [1, 2006.01]

- 11/00 Circuitos para proveer el servicio de alimentación de auxiliares de estaciones, en las cuales la potencia eléctrica es producida, distribuida o convertida** (disposiciones de emergencia o de reserva H02J 9/00) [1, 2006.01]
- 13/00 Circuitos para proveer de indicación a distancia de las condiciones de una red, p. ej. un registro instantáneo de las condiciones de apertura o de cierre de cada seccionador de red; Circuitos para proveer el mando a distancia de medios de conmutación en una red de distribución de energía, p. ej. conexión o desconexión de consumidores de corriente por utilización de señales de impulsos codificados transmitidos por la red** [1, 2006.01]
- 15/00 Sistemas de acumulación de energía eléctrica** (sistemas mecánicos F01-F04; bajo forma química H01M) [2, 2006.01]
- 50/00 Circuitos o sistemas para el suministro inalámbrico o la distribución de energía eléctrica** [2016.01]
- Nota(s) [2016.01]**
- (1) En este grupo principal, los tipos específicos de tecnología inalámbrica que se utilizan para la transmisión de energía están cubiertos en los grupos H02J 50/05-H02J 50/30, mientras que los aspectos relevantes de los circuitos o sus sistemas están cubiertos en los grupos H02J 50/40-H02J 50/90.
- (2) En este grupo principal, se aplica la clasificación de aspectos múltiples, por lo que la materia caracterizada por aspectos cubiertos por más de uno de sus grupos debería clasificarse en cada uno de esos grupos.
- 50/05 . que utilizan un acoplamiento capacitivo [2016.01]
- 50/10 . que utilizan un acoplamiento inductivo [2016.01]
- 50/12 . . de tipo resonante [2016.01]
- 50/15 . que utilizan ondas ultrasónicas [2016.01]
- 50/20 . que utilizan microondas u ondas de radiofrecuencia [2016.01]
- 50/23 . . caracterizados por el tipo de antenas de transmisión, p. ej. agrupaciones de antenas direccionales o antenas Yagi [2016.01]
- 50/27 . . ccaracterizados por el tipo de antenas receptoras, p. ej. antenas rectificadoras [2016.01]
- 50/30 . que utilizan luz, p. ej. láseres [2016.01]
- 50/40 . que utilizan dos o más dispositivos de transmisión o recepción (H02J 50/50 tiene prioridad) [2016.01]
- 50/50 . que utilizan repetidores adicionales de energía entre los dispositivos de transmisión y los dispositivos de recepción [2016.01]
- 50/60 . sensibles a la presencia de objetos extraños, p. ej. detección de seres vivos [2016.01]
- 50/70 . que implican la reducción de los campos de fuga eléctricos, magnéticos o electromagnéticos [2016.01]
- 50/80 . que implican el intercambio de datos, en relación con el suministro o distribución de energía eléctrica, entre los dispositivos de transmisión y los dispositivos de recepción [2016.01]
- 50/90 . que implican detección u optimización de la posición, p. ej. alineación [2016.01]