



Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo

Carga conductiva de vehículos eléctricos

Parte 2: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para los accesorios de espigas y alvéolos en corriente alterna

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 201 *Aparamenta y accesorios de baja tensión*, cuya secretaría desempeña AFME.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 62196-2



UNE-EN 62196-2

Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo
Carga conductiva de vehículos eléctricos

Parte 2: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para los
accesorios de espigas y alvéolos en corriente alterna

*Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets. Conductive charging of electric vehicles.
Part 2: Dimensional compatibility and interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube
accessories.*

*Fiches, socles de prise de courant, prises mobiles de véhicule et socles de connecteurs de véhicule.
Charge conductive des véhicules électriques. Partie 2: Exigences dimensionnelles de compatibilité et
d'interchangeabilité pour les appareils à broches et alvéoles pour courant alternatif.*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 62196-2:2017, que a
su vez adopta la Norma Internacional IEC 62196-2:2016.

Esta norma anulará y sustituirá a las Normas UNE-EN 62196-2:2012,
UNE-EN 62196-2:2012/A11:2013 y UNE-EN 62196-2:2012/A12:2014
antes de 2020-04-29.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 62196-2

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org
Depósito legal: M 20815:2017

© UNE 2017
Publicado por AENOR Internacional, S.A.U. bajo licencia de la Asociación Española de Normalización.
Reproducción prohibida



Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo	7
Introducción.....	10
1 Objeto y campo de aplicación.....	11
2 Normas para consulta	11
3 Términos y definiciones.....	12
4 Generalidades.....	12
5 Características asignadas	12
6 Conexión entre la fuente de alimentación y el vehículo eléctrico	13
7 Clasificación de los accesorios.....	15
8 Marcado	16
9 Dimensiones.....	16
10 Protección ante choques eléctricos	17
11 Tamaño y colores de los conductores de puesta a tierra de protección	17
12 Provisión para la puesta a tierra	17
13 Bornes.....	17
14 Enclavamientos	18
15 Resistencia de la goma y los materiales termoplásticos al envejecimiento.....	18
16 Construcción general	18
17 Construcción de las bases de toma de corriente	18
18 Construcción de las clavijas y los conectores de vehículo.....	18
19 Construcción de las entradas de vehículo	18
20 Grados de protección	18
21 Resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica.....	18
22 Poder de corte	18
23 Funcionamiento normal	19
24 Calentamiento.....	19
25 Cables flexibles y su conexión.....	19



Comprar

26	Resistencia mecánica	19
27	Tornillos, partes conductoras de corriente y conexiones	19
28	Líneas de fuga, distancias en el aire y distancias	19
29	Resistencia al calor, al fuego y a corrientes de fuga.....	19
30	Corrosión y resistencia a la oxidación	19
31	Ensayo de corriente de cortocircuito condicional soportada	19
32	Compatibilidad electromagnética (CEM).....	20
33	Circulación de vehículos sobre un aparato	20
201	Componentes	20
202	Resistencias de codificación	21
HOJAS DE NORMAS.....		22
TIPO DE CONFIGURACIÓN 1.....		22
TIPO DE CONFIGURACIÓN 2.....		34
TIPO DE CONFIGURACIÓN 3.....		49
Anexo ZA (Normativo)	Otras normas internacionales citadas en esta norma con las referencias de las normas europeas correspondientes.....	68
Tabla 201 - Visión general de la interfaz básica de vehículo, tipo de configuración 1, monofásico		14
Tabla 202 - Visión general de la interfaz básica de vehículo, tipos de configuración 2 y 3, trifásico o monofásico.....		15
Tabla 203 - Tipos de configuración y hojas de norma.....		17
Tabla 204 - Interoperación de los accesorios del tipo de configuración 2		34

1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma IEC 62196 se aplica a las clavijas, bases de toma de corriente, conectores de vehículo y entradas de vehículo con espigas y alvéolos de configuraciones normalizadas, en adelante denominadas accesorios. Tienen una tensión de funcionamiento asignada no superior a 480 V en corriente alterna, 50 Hz a 60 Hz, y una corriente asignada que no excede de 63 A en trifásico o de 70 A en monofásico, para su uso la carga conductiva de vehículos eléctricos.

Esta parte de la Norma IEC 62196 cubre los accesorios básicos de la interfaz para la alimentación del vehículo tal como se especifica en la Norma IEC 62196-1, y está destinada a que se utilice en sistemas de carga conductiva para los circuitos especificados en la Norma IEC 61851-1:2010.

NOTA 1 Los vehículos eléctricos cubren todos los vehículos de carretera, incluidos los vehículos de carretera híbridos recargables (PHEV), que obtienen toda o parte de su energía de las baterías de las RESS.

Estos accesorios están destinados a que se utilicen en los circuitos especificados en la Norma IEC 61851-1:2010 que funcionan a diferentes tensiones y frecuencias y que pueden incluir señales de tensión extra baja (ELV) y de comunicación.



Estos accesorios se pueden utilizar para la transmisión bidireccional de potencia (en estudio).

Esta norma se aplica a los accesorios que se utilizan a una temperatura ambiente entre $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

NOTA 2 En el siguiente país, pueden aplicarse otros requisitos considerando temperaturas más bajas: NO.

NOTA 3 En el siguiente país, se aplica $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$: SE.

Estos accesorios están destinados a conectarse sólo a cables con conductores de cobre o de aleación de cobre.

Las entradas de vehículo y conectores de vehículo de esta norma están destinados a utilizarse para la carga en los modos 1, 2 y 3, casos B y C. Las bases de toma de corriente y las clavijas cubiertas por esta norma están destinadas a utilizarse únicamente en el modo de carga 3, casos A y B.

Los modos y las conexiones admisibles se especifican en la Norma IEC 62196-1:2014.

2 Normas para consulta

Se aplica el capítulo 2 de la Norma IEC 62196-1:2014 excepto en lo siguiente:

Adición:

IEC 62196-1:2014, *Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales.*