

Ministerio de Energía y Minas



SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN			
CAR	GADORES PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS MODO 4	REVISIÓN: 00	
CARC	SADORES PARA VEHICULOS ELECTRICOS MODO 4	FECHA: 2023-01-10	
ESPECIFICACIONES GENERALES			
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN	
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1,1	Modo de carga	Modo 4	
1,2	Tipo	DC	
1,3	Marca	Especificar	
1,4	Modelo	Especificar	
1,5	Procedencia	Especificar	
1,6	Año de fabricación	Especificar	
1,7	Fabricante	Especificar	
1,8	Garantía técnica	2 años	
1,9	Normas de fabricación y ensayos	IEC 61851-23	
2	CONDICIONES AMBIENTALES		
2,1	Altura sobre el nivel del mar	Hasta 3000 msnm	
2,2	Temperatura ambiente mínima	0 ° C	
2,3	Temperatura ambiente máxima	40 ° C	
2,4	Humedad relativa del medio ambiente	>= 70 %	
3	CONDICIONES DE SERVICIO		
3,1	Sitio de instalación	Indicar (Interior o exterior)	
3,2	Temperatura mínima de operación	- 30 ° C	
3,3	Temperatura máxima de operación	50 ° C	
4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
4,1	Voltaje de entrada		
4.1.1	Voltaje nominal	400 V AC	
4.1.2	Variación máxima de voltaje	+-10 %	
4,2	Frecuencia de entrada	60 Hz	
4,3	Factor de potencia a plena carga	> 0.96	
4,4	Eficiencia a potencia nominal	>= 94 %	
5	CARACTERÍSTICAS DE LAS PARTES		
5,1	Conexión para la alimentación		
5.1.1	Tipo de corriente	AC	
5.1.2	Tipo de conección	3 fases, neutro tierra	
5,2	Conexión para cargar el vehículo eléctrico	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
5.2.1	Tipo	CCS Combo 2	
	Número de conectores	Especificar (NOTA 1)	
5.2.3	Características por conector	Especificar	
	Potencia máxima de salida por conector	50 - 150 kW (NOTA 2)	
	Rango de voltaje de salida por conector	200 - 1000 V	
	Corriente máxima de salida por conector	Especificar	
5,3	Pantalla	·	
5.3.1	Tipo	Especificar	
5.3.2	Opciones de visualización	Se muestre al menos potencia, energía, tiempo de carga y la gráfica del proceso de carga	
5,4	Gabinete		
5.4.1	Material	Lámina de acero grado ASTM	
5.4.2	Grado de hermeticidad IP	54 para potencia de 50 kW 65 para potencia de 150 kW	
5.4.3	Grado IK	10	
5,5	Terminal para pago		
5.5.1	Tipo	RFID	
5.5.2	Sistema de comunicación para control	Ethernet, Wifi	
5,5	Terminal para pago		
5.5.1	Tipo	RFID	
5,6	Sistema de conectividad		
5.6.1	Tecnologías de interconexión	Ethernet, Wifi	
•	•	•	



Ministerio de Energía y Minas



SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN				
CARGADORES PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS MODO 4		REVISIÓN: 00		
		FECHA: 2023-01-10		
ESPECIFICACIONES GENERALES				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN		
5.6.2	Protocolo de comunicación	OCPP		
5,7	Accesorios adicionales			
5.7.1	Dispositivo para paro de emergencia	Botón de seguridad de paro		
6	EMBALAJE			
6.1	Empaque del lote	De coverde e requerimiente de les EDs		
6.2	Unidades por lote	De acuerdo a requerimiento de las EDs		
7	CERTIFICACIONES			
7.1	Certificado de conformidad de producto	IEC 61851-23 (NOTA 3)		
7,2	Compatibilidad electromagnética			
7.2.1	Emisión electromagnética	IEC 6100-6-3 Clase B - Residencial		
7.2.2	Inmunidad electromagnética	IEC 6100-6-2 - Industrial		
7,3	Certificado de garantía técnica	NOTA 4		
8	MUESTRAS	De acuerdo a requerimiento de las EDs		
NOTAS:				
1	Las EDs definirán el número de conectores, para lo cual deben considerar que los conectores que soliciten deben cumplir las normas citadas para poder cargar varias marcas de vehículos eléctricos.			
2	Las EDs definirán la potencia máxima de salida con base a su necesidad.			
3	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el SAE.			
4	Este certificado debe ser emitido por el fabricante con un periodo de garantía de al menos 5 años.			