

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO*PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE*

Modelo de Certificación

*Certification Modality***No. 06768****Marca de conformidad****Esquema 5**La Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico
del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:*CIDET certifies that the product:*

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS (DPS)	VER ANEXO	VER ANEXO

Las características e identificación de éste producto se describen en el documento anexo,
que hace parte integral del presente CERTIFICADO y contiene dos página.*The characteristics and indentification of this product are described in the attached document,
which is an integral part of this CERTIFICATE***Fabricado por**
Manufactured by:**MAPPEC MATERIALES PRODUCTOS POLIMERICOS Y ELEMENTOS
DE CONSTRUCCION S.A DE C.V.**

Avenida Edo de Puebla No. 6 Bis. Col. Lázaro Cárdenas. C.P. 62080. Cuernavaca, Morelos, México


Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements ofIEC 60099-8 / 2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA- RETIE (Numeral 20.14)

Fecha de Certificación: 19 / 12 / 2016

Última actualización: 14 / 08 / 2018

Fecha de Vencimiento: 18 / 12 / 2019

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoria de seguimiento: 18 / 12 / 2018


Juan Pablo Rojas Duque
Gerente CIDET Certificación
Certification CIDET ManagerCIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del producto que dieron origen a ésta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado, pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co*CIDET makes the verification and follow up the characteristics of the product that gave rise to this certification.
On page www.cidet.org.co, you can find news and validity of this certificate.*



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06768

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 19 / 12 / 2016

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 14 / 08 / 2018

FECHA DE VENCIMIENTO: 18 / 12 / 2019

**ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS (DPS)
FABRICADOS POR MAPPEC MATERIALES PRODUCTOS POLIMERICOS Y ELEMENTOS
DE CONSTRUCCION S.A DE C.V. UBICADA EN LA AVENIDA EDO DE PUEBLA NO. 6 BIS.
COL. LÁZARO CÁRDENAS. C.P. 62080. CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO**

Tipo	Con entrehierro externo para líneas de transmisión de 44, 57, 66, 69 y 72.5 kV		
Referencias	ALEA Clase 1	ALEA Clase 2	ALEA Clase 3
	44, 57, 66, 69, 72.5 kV	44, 57, 66, 69, 72.5 kV	44, 57, 66, 69, 72.5 kV
Tensión nominal	44, 57, 66, 69, 72.5 kV		
Material	Encapsulado de Concreto Polimérico y envoltente de Hule silicón.		
Descargas parciales	< 10 pC		
Capacidad corriente de cortocircuito	20 kA	31.5 kA	50 kA
Corriente nominal	10 kA (Clase 1)	10 kA (Clase 2)	10 kA (Clase 3)
Resistencia mecánica	0.5 kN min	2.0 kN min	3.0 kN min
TCF Rayo	300 kV max		
Flameo 60 Hz (seco)	195 kV min		
Flameo 60 Hz (húmedo)	183 kV min		
Peso unitario (incluyendo herrajes)	19.3 kg max.	30.4 kg max.	50.6 kg max.
Usos no permitidos	Instalaciones con tensiones superiores e inferiores a las especificadas		
Referencial	IEC 60099-8 / 2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE 2013 (numeral 20.14)		

Tipo	Con entrehierro externo para líneas de transmisión de 115 kV		
Referencias	ALEA Clase 1	ALEA Clase 2	ALEA Clase 3
	115 kV	115 kV	115 kV
Tensión nominal	115 kV		
Material	Encapsulado de Concreto Polimérico y envoltente de Hule silicón.		
Descargas parciales	< 10 pC		
Capacidad corriente de cortocircuito	20 kA	31.5 kA	50 kA
Corriente nominal	10 kA (Clase 1)	10 kA (Clase 2)	10 kA (Clase 3)
Resistencia mecánica	0.5 kN min	2.0 kN min	4.0 kN min
TCF Rayo	515 kV max		
Flameo 60 Hz (seco)	240 kV min		
Flameo 60 Hz (húmedo)	205 kV min		
Peso unitario (incluyendo herrajes)	19.3 kg max.	30.4 kg max.	50.6 kg max.
Usos no permitidos	Instalaciones con tensiones superiores e inferiores a las especificadas		
Referencial	IEC 60099-8 / 2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE 2013 (numeral 20.14)		



**CONTINUACIÓN ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS (DPS)**

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06768

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 19 / 12 / 2016

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 14 / 08 / 2018

FECHA DE VENCIMIENTO: 18 / 12 / 2019

Tipo	Con entrehierro externo para líneas de transmisión de 230 kV	Con entrehierro externo para líneas de transmisión de 230 kV
Referencias	ALEA Clase 2 230 kV	ALEA Clase 3 230 kV
Tensión nominal	230 kV	
Material	Encapsulado de Concreto Polimérico y envolvente de Hule silicón.	
Descargas parciales	< 10 pC	
Capacidad corriente de cortocircuito	31.5 kA	50 kA
Corriente nominal	10 kA (Clase 2)	10 kA (Clase 3)
Resistencia mecánica	1.0 kN min	2.2 kN min
TCF Rayo (>1,500 msnm)	1.093 kV max	
TCF maniobra (>1,500 msnm)	500 kV min	
Peso unitario (incluyendo herrajes)	72.96 kg max.	129 kg max.
Usos no permitidos	Instalaciones con tensiones superiores e inferiores a las especificadas	
Referencial	IEC 60099-8 / 2017 y la RESOLUCIÓN 90708 DEL 30 DE AGOSTO DE 2013, MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE 2013 (numeral 20.14)	

Nota: Este certificado se unifica con el certificado 06245, 06246

Atentamente,


Juan Pablo Rojas Duque
Gerente CIDET Certificación