



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07423**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico**  
**Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTORES DE PERFORACIÓN	VER ANEXO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4/2016, NFC 33-020/2013 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07423

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES DE PERFORACIÓN

Tipo	De Aislamiento para Derivación.			
	Referencia	Principal	Derivación	
Rango	Pequeño (Mod.1)	10 - 70 mm <sup>2</sup>	1,5 - 10 mm <sup>2</sup>	
	Pequeño (Mod.2)	10 - 95 mm <sup>2</sup>	1,5 - 10 mm <sup>2</sup>	
	Pequeño (Mod.3)	35 - 120 mm <sup>2</sup>	1,5 - 10 mm <sup>2</sup>	
	Pequeño (Mod.4)	6 - 35 mm <sup>2</sup>	6 - 35 mm <sup>2</sup>	
	Pequeño (Mod.5)	10 - 150 mm <sup>2</sup>	1,5 - 16 mm <sup>2</sup>	
	Mediano (Mod.1)	35 - 120 mm <sup>2</sup>	10 - 95 mm <sup>2</sup>	
	Mediano (Mod.2)	16 - 120 mm <sup>2</sup>	4 - 35 mm <sup>2</sup>	
	Mediano (Mod.3)	16 - 150 mm <sup>2</sup>	4 - 35 mm <sup>2</sup>	
	Grande (Mod.1)	16 - 120 mm <sup>2</sup>	16 - 120 mm <sup>2</sup>	
	Grande (Mod.2)	25 - 120 mm <sup>2</sup>	25 - 120 mm <sup>2</sup>	
	Grande (Mod.3)	35 - 150 mm <sup>2</sup>	35 - 150 mm <sup>2</sup>	
	Grande (Mod.4)	70 - 240 mm <sup>2</sup>	50 - 120 mm <sup>2</sup>	
	Grande (Mod.5)	70 - 240 mm <sup>2</sup>	70 - 240 mm <sup>2</sup>	
	Aplicación	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas		
	Referencial	ANSI C119.4/2016, NFC 33-020/2013 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.12),		

Tipo	De Aluminio de 2 y 4 derivaciones aislados				
Referencia	2 derivaciones; 4 derivaciones; 4 derivaciones Perforantes				
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3 Pesado: Clase A				
trabajo	Conductor		Material		
Referencia	Principal	Derivación	Cuerpo	Contactos	Envoltorio
2 derivaciones (Mod.1)	35 - 120 mm <sup>2</sup>	6 - 50 mm <sup>2</sup>	Aluminio	Aleación de Cobre estañado.	Polipropileno
4 derivaciones (Mod.2)	35 - 120 mm <sup>2</sup>	6 - 50 mm <sup>2</sup>			
4 derivación. es Perforante (Mod.3)	35 - 120 mm <sup>2</sup>	6 - 50 mm <sup>2</sup>			
4 derivaciones Perforante (Mod.4)	25 - 150 mm <sup>2</sup>	2,5 - 35 mm <sup>2</sup>	Polímero	Aleación de Cobre estañado.	Poliamida Reforzada
4 derivaciones Perforante (CONEP 4D NEW)	25 mm <sup>2</sup> – 150 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup> - 50 mm <sup>2</sup>	Polímero	Aleación de Cobre estañado.	Poliamida Reforzada
Aplicación	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas				
Referencial	ANSI C119.4/2016, NFC 33-020/2013 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.12),				

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07423

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES DE PERFORACIÓN

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07424**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTOR PT	DE ALEACIÓN DE COBRE TIPO CUÑA PARA VARILLA DE PUESTA A TIERRA	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4 / 2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12  
Fecha de Actualización: 2023/07/10  
Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.





ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07424

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR PT

<b>Tipo</b>		Conectores de aleación de cobre tipo cuña para varilla de puesta a tierra				
<b>Referencia</b>		Conector vertical para varilla de puesta a tierra				
Conectores tipo cuña para varilla de puesta a tierra						
		<b>Código</b>	<b>Conexión</b>		<b>Material</b>	
			<b>Diámetro Varilla</b>	<b>Conductor</b>	<b>Cuerpo</b>	<b>Cuña</b>
<b>Referencia</b>	CCAV	3032410003	1/2" - 13 mm	25 - 35 mm <sup>2</sup>	Aleación de cobre	
	CCAV Estandado	3032410004	1/2" - 13 mm	25 - 35 mm <sup>2</sup>	Aleación de cobre estañado	
	CCAV	3032410001	5/8" - 14,5 mm	25 - 35 mm <sup>2</sup>	Aleación de cobre	
	CCAV Estandado	3032410002	5/8" - 14,5 mm	25 - 35 mm <sup>2</sup>	Aleación de cobre estañado	
	CCAV	3032410005	5/8" - 14,5 mm	6 - 25 mm <sup>2</sup>	Aleación de cobre	
	CCAV Estandado	3032410007	5/8" - 14,5 mm	6 - 25 mm <sup>2</sup>	Aleación de cobre estañado	
<b>Aplicación</b>	Conectores de conexión para uso entre conductores de aluminio o cobre y varillas de puesta a tierra.					
	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas					
<b>Referencial</b>	ANSI C119.4 / 2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)					

<b>Fábrica</b>	<b>Planta</b>
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07425**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CUÑA COBRE O ALEACIÓN	CONECTORES TIPO CUÑA A PRESIÓN PARA DERIVACIÓN	CUÑA RAMAL SIMÉTRICO, CON ESTRIBO Y ASIMÉTRICO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4 / 2016; NTC 2244 / 2009 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07425

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10

FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CUÑA COBRE O ALEACIÓN

Tipo	Conectores tipo cuña a presión para derivación	
<b>Referencia</b>	<b>Cuña Ramal</b>	
<b>Tensión mecánica</b>	Mínima: Clase 3	
<b>Trabajo</b>	Pesado: Clase A	
	Reforzado Simétrico	
	Rangos de aplicación	
<b>Referencia</b>	<b>Lado A</b>	<b>Lado B</b>
	<b>Simétrico</b>	
Reforzado Tipo I	16 - 25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo II	10 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo II Optimizado	10 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo III	2,5 - 6 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo III Optimizado	2,5 - 16 mm <sup>2</sup>	16 - 25 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo IV	1,5 - 4 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo V	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo VI	2 - 4 WG - 16 - 35 mm <sup>2</sup>	2/0 AWG - 70 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo VII	2 - 4 AWG - 16 - 35 mm <sup>2</sup>	1/0 AWG - 50 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo VIII	1/0 AWG - 70 mm <sup>2</sup>	1/0 AWG - 70 mm <sup>2</sup>
<b>Referencia</b>	<b>Con estribo</b>	
Estribo Tipo I	16 - 25 mm <sup>2</sup>	2 AWG
Estribo Tipo VII	16 - 35 mm <sup>2</sup>	2 AWG
<b>Referencia</b>	<b>Asimétrico</b>	
Reforzado Tipo A	50 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo B	50 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo C	95 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo D	95 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo F	2 AWG	12 - 14 AWG
Reforzado Tipo G	25 - 35 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo H	50 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo J	70 mm <sup>2</sup>	2,5 - 4 - 6 mm <sup>2</sup>
Reforzado Tipo L	120 - 150 mm <sup>2</sup>	10 - 16 mm <sup>2</sup>
<b>Aplicación</b>	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas	
<b>Referencial</b>	ANSI C119.4 / 2016, NTC 2244 / 2009 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)	

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07425

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CUÑA COBRE O ALEACIÓN

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados)  
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.  
The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage.  
This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07426**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTOR	DE ALUMINIO TIPO CUÑA C/ ESTRIBO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 9 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4 / 2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

Tipo	De Aluminio Tipo Cuña C/ Estribo	
Referencia	Optimizado	
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3	
Trabajo	Pesado: Clase A	
	CN	
Referencia	Rangos de aplicación	
	Principal	Derivación
CN1	185mm <sup>2</sup>	150mm <sup>2</sup>
		185mm <sup>2</sup>
	336,4 MCM	336,4 MCM
		185mm <sup>2</sup>
		150mm <sup>2</sup>
CN2	150mm <sup>2</sup>	150mm <sup>2</sup>
	185mm <sup>2</sup>	120mm <sup>2</sup>
		185mm <sup>2</sup>
	336,4MCM	336,4 MCM
		185mm <sup>2</sup>
		4/0AWG
266,8AWG	266,8AWG	
CN3	150mm <sup>2</sup>	120mm <sup>2</sup>
		150mm <sup>2</sup>
	185mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
		4/0AWG
		120mm <sup>2</sup>
	336,4MCM	2/0 AWG
		3/0 AWG
		4/0 AWG
		70mm <sup>2</sup>
		120mm <sup>2</sup>
266,8AWG	3/0 AWG	
	4/0 AWG	
	2AWG	
CN4	185mm <sup>2</sup>	1/0 AWG
		2/0 AWG
		50mm <sup>2</sup>
		70mm <sup>2</sup>
	336,4MCM	FIO 2AWG ESTRIBO
		4 AWG
		2AWG
		1/0AWG
		50mm <sup>2</sup>

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.





ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

Tipo	De Aluminio Tipo Cuña C/ Estribo		
Referencia	Optimizado		
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3		
Trabajo	Pesado: Clase A		
	CN		
Referencia	Rangos de aplicación		
	Principal	Derivación	
	266,8AWG	70mm <sup>2</sup>	
		2AWG	
		1/0AWG	
		2/0AWG	
CN5	150mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	
		25mm <sup>2</sup>	
	185mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	
		FIO 2AWG ESTRIBO	
	336,4MCM	FIO 6AWG	
		4AWG	
266,8 AWG	6AWG		
	4AWG		
CN6	2/0AWG	70mm <sup>2</sup>	
	3/0AWG		
	4/0AWG		
	70mm <sup>2</sup>		
	95mm <sup>2</sup>		
	120mm <sup>2</sup>		
	120mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	
		1/0AWG	
		2/0AWG	
	2/0AWG	3/0AWG	
		3/0AWG	1/0AWG
			95mm <sup>2</sup>
	2/0AWG		
	3/0AWG	2/0AWG	
		3/0AWG	
		2AWG	
4/0AWG	2AWG ESTRIBO		
	1/0AWG		
4/0AWG	2/0AWG		
	3/0AWG		
	50mm <sup>2</sup>		
	70mm <sup>2</sup>		

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

CN7	397,5MCM	1/0AWG
		2/0AWG
	397,5MCM	2AWG
		2/0AWG
	477MCM	4AWG
		FIO 2AWG ESTRIBO
CN8	397,5MCM	2AWG
		1/0AWG
	477MCM	2/0AWG
		70mm <sup>2</sup>
	397,5MCM	4/0AWG
		336,4MCM
CN9	397,5MCM	397,5MCM
		336,4MCM
	477MCM	3/0AWG
		336,4MCM
	477MCM	3/0AWG
		4/0AWG
CN10	397,5MCM	266,8AWG
		336,4MCM
	477MCM	397,5MCM
		336,4MCM
	477MCM	397,5MCM
		477MCM
	2/0AWG	2/0AWG
		2AWG ESTRIBO
	3/0AWG	6AWG
		4AWG
	4/0AWG	FIO 2AWG ESTRIBO
		FIO 6AWG CU
	6AWG	
	4AWG	
	1/0AWG	
	2/0AWG	
	3/0AWG	
	4/0AWG	
	70mm <sup>2</sup>	

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

CN10	1/0AWG	50mm <sup>2</sup>	
	50mm <sup>2</sup>		
	70mm <sup>2</sup>		
	95mm <sup>2</sup>		
	2/0AWG		
	70mm <sup>2</sup>	2AWG ESTRIBO	
	CN11	120mm <sup>2</sup>	1/0AWG
		1/0AWG	70mm <sup>2</sup>
		2/0AWG	2AWG
			FIO 6AWG
CN12		50mm <sup>2</sup>	2AWG ESTRIBO
		70mm <sup>2</sup>	1/0AWG
		1/0AWG	2AWG ESTRIBO
		2/0AWG	1/0AWG
	4AWG		
	16mm <sup>2</sup>		
25mm <sup>2</sup>			
3/0AWG	FIO 6AWG		
CN12	16mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	
	6AWG	2AWG ESTRIBO	
	6AWG	25mm <sup>2</sup>	
	35mm <sup>2</sup>	FIO 6AWG	
	2AWG	FIO 6AWG	
	2AWG	4AWG	
	4AWG	2AWG	16mm <sup>2</sup>
		4AWG	25mm <sup>2</sup>
			arame 4BWG
			arame 4BWG
			6AWG
			FIO 6AWG
FIO 4AWG			
arame 4BWG			
FIO 6AWG			
6AWG			
FIO 2AWG			
FIO 6AWG			
FIO 4AWG			
6AWG			
4AWG			

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

CN13	35mm <sup>2</sup>	aramé 4BWG
	35mm <sup>2</sup>	2AWG
	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>
	50mm <sup>2</sup>	2AWG
		35mm <sup>2</sup>
		50mm <sup>2</sup>
	2AWG	2AWG
		2AWG ESTRIBO
		4AWG
		aramé 4BWG
		FIO 2AWG
		FIO 4AWG
aramé 4BWG		
4AWG		
1/0AWG	FIO 6AWG	
	FIO 6AWG	
	6AWG	
	FIO 6AWG	
CN14	2AWG	4AWG
	2AWG	4AWG
	3/0AWG	3/0AWG
	120mm <sup>2</sup>	4/0AWG
		2/0AWG
		3/0AWG
	4/0AWG	4/0AWG
CN15	150mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
	185mm <sup>2</sup>	120mm <sup>2</sup>
	336,4MCM	120mm <sup>2</sup>
		95mm <sup>2</sup>
		3/0AWG
	4/0AWG	4/0AWG
CN16	150mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
	185mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>
	336,4MCM	70mm <sup>2</sup>
		2AWG
		1/0AWG
		2/0AWG
		35mm <sup>2</sup>
		50mm <sup>2</sup>
		70mm <sup>2</sup>
CN17	150mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
	185mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>
	336,4MCM	70mm <sup>2</sup>
		2AWG
		1/0AWG
		2/0AWG
		35mm <sup>2</sup>
		50mm <sup>2</sup>
70mm <sup>2</sup>		

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

CN18	185mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>
	336,4MCM	25mm <sup>2</sup>
6AWG		
4AWG		
FIO 2AWG		
16mm <sup>2</sup>		
CN42	336,4AWG	25mm <sup>2</sup>
		2/0AWG
	397,5MCM	3/0AWG
		4/0AWG
		4/0AWG ESTRIBO
		1/0AWG
CN44	336,4AWG	2/0AWG
		3/0AWG
	397,5MCM	6AWG
		4AWG
		2AWG
CN45	336,4AWG	1/0AWG ESTRIBO
		6AWG
	397,5MCM	4AWG
CN48	397,5MCM	2AWG
		266,8AWG
Aplicación	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas	
Referencial	ANSI C119.4/2016 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.12),	

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

Tipo	De Aluminio Tipo Cuña C/ Estribo	
Referencia	Optimizado	
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3	
Trabajo	Pesado: Clase A	
	CN	
Referencia	Rangos de aplicación	
	Principal	Derivación
CUÑA ESTRIBO NORMAL 8 AWG X 2 AWG ESTR	8AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 6 AWG X 2 AWG ESTR	6AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 4-2 AWG X 2 AWG ESTR	4-2AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 150MM <sup>2</sup> X 2 AWG ESTR	150mm <sup>2</sup>	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 50MM <sup>2</sup> X 2 AWG ESTR	50mm <sup>2</sup>	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 35MM <sup>2</sup> X 2 AWG ESTR	35mm <sup>2</sup>	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 3/0 - 4/0 X 2 AWG ESTR	3/0-4/0AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 1/0 - 2/0 X 2 AWG ESTR	1/0-2/0AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 336,4MCM X 2 AWG ESTR	336,4MCM	2AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 336,4MCM X 4/0 AWG ESTR	336,4MCM	4/0

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.





ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07426

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

Tipo	De Aluminio Tipo Cuña C/ Estribo	
Referencia	Optimizado	
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3	
Trabajo	Pesado: Clase A	
	CN	
Referencia	Rangos de aplicación	
	Principal	Derivación
CUÑA ESTRIBO NORMAL 150MM² X 1/0 AWG ESTR	150mm²	1/0AWG
CUÑA ESTRIBO NORMAL 336,4 MCM X 1/0 AWG ESTR	336,4MCM	1/0AWG
CUÑA ESTRIBO LATERAL 8 AWG X 2 AWG ESTR	8AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO LATERAL 6 AWG X 2 AWG ESTR	6AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO LATERAL 4-2 AWG X 2 AWG ESTR	4-2AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO LATERAL 1/0-2/0 X 2 AWG ESTR	1/0-2/0AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO LATERAL 3/0-4/0 X 2 AWG ESTR	3/0-4/0AWG	2AWG
CUÑA ESTRIBO LATERAL 336,4MCM X 2 AWG ESTR	336,4MCM	2AWG
Aplicación	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas	
Referencial	ANSI C119.4/2016 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.12)	

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07427**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico**  
**Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTOR	DE ALUMINIO A COMPRESIÓN TIPO H PARA DERIVACIÓN	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4 / 2016, NBR 11788: 2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07427

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10

FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

Tipo	Conectores de aluminio a compresión tipo H para derivación.									
Referencia	Compresión tipo H									
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3									
Trabajo	Pesado: Clase A									
Referencias	Rangos aplicación.									
	Lado A					Lado B				
	CA - CU (AWG)	CA - CU (mm2)	CAA (AWG)	Ø mm		CA - CU (mm2)	CA - CU (mm2)	CAA (AWG)	Ø mm	
Mín				Máx	Mín				Máx	
CCHA 10 - 10	F10 - 12	2,5 - 10	8	2,01	4,08	F10 - 12	2,5 - 10	8	2,01	4,08
CCHA 16 -16	F10 - 6	6 - 16	6	2,60	5,10	F10 - 6	6 - 16	6	2,60	5,10
CCHA 35 - 10	4 - 2	25 - 35	2	5,70	8,01	16 - 8	1,5 - 10	8	1,46	4,08
CCHA 35 -25	6 - 1	16 - 35	6 -2	4,50	8,30	8 - 4	10 - 25	8 -4	3,60	6,40
CCHA 35 -35	6 - 1	16 - 35	6 -2	4,50	8,30	6 - 1	16 - 35	6 - 2	4,50	8,30
CCHA 50 - 35	1/0 - 3/0	50 - 70	1/0 - 2/0	8,90	11,8	6 - 1	16 - 35	6 - 2	4,50	8,30
CCHA 70 - 10	2 - 1/0	35 - 70	2 - 1/0	7,39	10,11	14 - 8	1,5 - 10	----	1,38	4,08
CCHA 70 - 35	3 - 2/0	25 - 70	3 - 1/0	5,60	10,7	6 - 1	16 - 35	6 - 2	4,50	8,30
CCHA 70 - 50	1/0 - 2/0	50 - 70	1 -2/0	8,90	11,40	1/0 - 2/0	50 - 70	1 - 2/0	8,90	11,40
CCHA 95 - 95	1/0 - 3/0	50 - 70	1/0 - 3/0	9,40	12,80	1/0 - 3/0	50 - 70	1/0 - 3/0	9,4	12,80
CCHA 120 - 10	2/0 - 4/0	70 - 120	2/0 - 4/0	10,60	14,5	16 - 8	1,5 - 10	----	1,46	4,08
CCHA 120 - 35	3/0 - 4/0	95 - 120	----	11,80	14,21	6 - 2	16 - 35	----	4,50	7,50
CCHA 120 - 95	1/0 - 4/0	50 - 120	1/0 - 4/0	8,90	14,3	1/0 - 3/0	50 - 70	1/0	8,90	11,80
CCHA 120 -120	1/0 - 4/0	50 - 120	1/0 - 4/0	8,90	14,3	1/0 - 4/0	50 - 120	1/0 - 4/0	8,90	14,3
CCHA 150 - 70	3/0 - 300	95 - 150	----	11,8	15,97	2 - 2/0	35 - 70	----	7,39	10,51
CCHA 185 - 70	336,4 - 350	120 - 185	336,4	14,50	18,00	F8 - 2/0	10 - 70	4 - 2/0	3,2	11,34
CCHA 185 - 95	336,4 - 350	120 - 185	336,4	14,50	18,00	4/0	95	4/0	12,0	14,31
CCHA 185 -185	4/0 - 400	120 - 185	4/0 - 336,4	14,31	17,35	4/0 - 400	120 - 185	4/0 - 336,4	14,31	17,35
CCHA 240 - 70	477	240	----	20,10	20,60	F6 - 2/0	10 - 70	2 - 2/0	3,70	11,34
CCHA 240 -150	477	240	----	20,10	20,60	336,4	120 - 150	----	14,50	16,90
CCHA 240 -240	477	185 - 240	----	18,00	20,60	477	185 - 240	----	18,00	20,60
Aplicación	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas									
Referencial	ANSI C119.4/2016, NBR 11788/2016 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.12)									

#### Notas:

- Alcance Reglamentario y/o Normativo ANSI C119.4/2016 con sello ONAC.
- Alcance Voluntario y/o Normativo NBR 11788/2016 con sello ANAB.

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07427

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTOR

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07428**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTORES TERMINAL PARA BORNERAS	PARA CONEXIÓN CABLES DE ACOMETIDA CON NEUTRO CONCÉNTRICO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4 / 2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12  
Fecha de Actualización: 2023/07/10  
Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07428

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES TERMINAL PARA BORNERAS

Conectores terminales para Borneras				
Tipo	Conector terminal para conexión cables de acometida con neutro concéntrico			
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3			
Trabajo	Pesado: A			
Referencia		Código	Conductor (Al/Cu)	Material
	Adaptador AL/CU 6mm <sup>2</sup>	3031210004	6mm <sup>2</sup>	Aleación de cobre con baño de plata
	Adaptador AL/CU 10mm <sup>2</sup>	3031210005	10mm <sup>2</sup>	
	Adaptador AL/CU 16mm <sup>2</sup>	3031210006	16mm <sup>2</sup>	
	Adaptador con Varilla AL/CU 6 mm <sup>2</sup>	3031210007	6mm <sup>2</sup>	
	Adaptador con Varilla AL/CU 10 mm <sup>2</sup>	3031210008	10mm <sup>2</sup>	
	Adaptador con Varilla AL/CU 16 mmm <sup>2</sup>	3031210009	16mm <sup>2</sup>	
	Adaptador con Varilla plana AL/CU 6mm <sup>2</sup>	3031210010	6mm <sup>2</sup>	
	Adaptador con Varilla plana AL/CU 10mm <sup>2</sup>	3031210011	10mm <sup>2</sup>	
	Adaptador con Varilla plana AL/CU 16 mm <sup>2</sup>	3031210012	16mm <sup>2</sup>	
Terminales para medidor COMED 1S.	sin	6 mm <sup>2</sup> - 35 mm <sup>2</sup>		
Aplicación	Conector terminal adaptador para uso en la conexión de los cables de acometida con neutro concéntrico a los medidores de energía.			
Referencial	ANSI C119.4/2016 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.12)			

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.





ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07429**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico**  
**Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
TERMINAL	CONECTOR TERMINAL (BORNA) TIPO ARTICULADO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4 / 2016; NBR 11788: 2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12  
Fecha de Actualización: 2023/07/10  
Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07429

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10

FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TERMINAL

Tipo	Conector terminal (borna) tipo articulado			
Referencia	Tipo articulado			
Tensión mecánica	Mínima: Clase 3			
Trabajo	Pesado: Clase A			
Conectores terminales articulado				
Referencia	Rango Conductor (Al) (Cu)	Orificios (Nema)	Material	
			Cuerpo	Tornillo
Tipo 1	6 AWG	1	Aleación de Aluminio con acabado superficial anticorrosivo	Acero inoxidable
	16 mm <sup>2</sup>			
Tipo 2	4 AWG	1		
	25 mm <sup>2</sup>			
Tipo 3	2 AWG	1		
	35 mm <sup>2</sup> - 50 mm <sup>2</sup>			
Tipo 4	1/0 - 2/0 AWG	2		
	50 MM <sup>2</sup> - 70 MM <sup>2</sup>			
Tipo 5	3/0 - 4/0 AWG	2		
	95 mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup>			
Tipo 6	4/0 AWG - 266,8 Kcmil	2		
	120 mm <sup>2</sup> - 150 mm <sup>2</sup>			
Tipo 7	336.4 - 397,5 Kcmil	2		
	150 mm <sup>2</sup> - 185 mm <sup>2</sup>			
Tipo 8	477 - 556,5 Kcmil	2		
	240 mm <sup>2</sup> - 300 mm <sup>2</sup>			
Aplicación	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio o cobre a terminales de conexión de equipos			
Referencial	ANSI C119.4/2016, NBR 11788/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)			

**Notas:**

- Alcance Reglamentario y/o Normativo ANSI C119.4/2016 con sello ONAC.
- Alcance Voluntario y/o Normativo NBR 11788/2016 con sello ANAB.

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07430**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico**  
**Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN	ESPACIADOR ANGULAR POLIMÉRICO, SERIE 15 KV	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**NBR 16094:2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE**  
(Numeral 20.1)

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07430

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10

FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN

Tipo	Espaciador angular polimérico, serie 15 KV	
Referencia	Espaciador angular polimérico, serie 15 kV / Espaciador angular polimérico, serie 15 kV con trabas	
Tensión de serie (KV)	15 kV	
Material del cuerpo	HDPE	
Sistema de fijación del cable	Con liga de silicona	Mediante gancho (cuña)
Código	3032920007 – EL15	3032920008 – ELT15
Aplicación	En redes compactas de cables semi aislados de 15 KV	
Referencial	NBR 16094/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.1)	

**Nota:**

- Alcance Reglamentario con sello ONAC y Alcance Voluntario y/o Normativo con sello ANAB.

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07431**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN	ESPACIADOR RED SECUNDARIA BAJA TENSION POLIMÉRICO < 1 KV	ESPACIADOR 4 VÍAS, ESPACIADOR 5 VÍAS

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.1)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12  
Fecha de Actualización: 2023/07/10  
Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07431

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN

Tipo	Espaciador Red. Secundaria baja tensión polimérico < 1 KV	
Referencia	Espaciador 4 Vías, Espaciador 5 Vías	
Tensión de serie (KV)	1000 V	
Material del cuerpo	HDPE	
Sistema de fijación del cable	Espaciador 4 vías	Espaciador 5 vías
Código	3032910007 – ERS4	3032910009 – ERS5
Aplicación	En redes de baja tensión hasta 1000 V	
Referencial	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.1)	

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.





ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07432**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN	ESPACIADOR REDES ELÉCTRICAS DESNUDAS HASTA 36 KV	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.1)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12  
Fecha de Actualización: 2023/07/10  
Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07432

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN

Tipo	Espaciador para Redes Eléctricas desnudas hasta 36 kV					
Referencia	Espaciador primario 450mm, Espaciador primario 550mm, Espaciador primario 650mm, Espaciador primario 750mm, Espaciador primario 1000mm, Espaciador primario 1200mm					
Tensión de serie (KV)	36 kV					
Material del cuerpo	HDPE					
Sistema de fijación del cable	Espaciador Red. Prim. 450mm	Espaciador Red. Prim. 550mm	Espaciador Red. Prim. 650mm	Espaciador Red. Prim. 750mm	Espaciador FLY TAP 750mm	Espaciador Red. Prim. 1200mm
Código	3032930010	3032930009	3032930008	3032930003	3032930001	3032930004
Aplicación	En redes eléctricas desnudas hasta 36 kV					
Referencial	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.1)					

<b>Fábrica</b>	<b>Planta</b>
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación  
Certification Modality  
Marca con Reglamentos Técnicos  
Colombianos  
Sistema 5

No. 07433

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
VARILLA PARA PUESTA A TIERRA	DE ACERO RECUBIERTA DE COBRE	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado y fabricado por  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

Satisface los requerimientos de  
Satisfies the requirements of

NTC2206:2001, NBR 13571/1996 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 15.3)

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

Diego Alejandro Valencia  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07433

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE VARILLA PARA PUESTA A TIERRA

<b>Tipo</b>	De acero recubierta de cobre
<b>Referencia</b>	Longitud: 3000 mm Diámetro nominal: 5/8", Longitud: 2400 mm Diámetro nominal: 5/8", Longitud: 2000 mm Diámetro nominal: 5/8", Longitud: 1800 mm Diámetro nominal: 5/8", Longitud: 1500 mm Diámetro nominal: 5/8"
<b>Núcleo</b>	Acero 1010 ó 1020
<b>Recubrimiento</b>	Capa de cobre
<b>Referencia</b>	Longitud: 3000 mm Diámetro nominal: 5/8"
<b>Código</b>	3032020005
<b>Referencia</b>	Longitud: 2400 mm Diámetro nominal: 5/8"
<b>Código</b>	302020004
<b>Referencia</b>	Longitud: 2000 mm Diámetro nominal: 5/8"
<b>Código</b>	3032020003
<b>Referencia</b>	Longitud: 1800 mm Diámetro nominal: 5/8"
<b>Código</b>	3032020002
<b>Referencia</b>	Longitud: 1500 mm Diámetro nominal: 5/8"
<b>Código</b>	3032020001
<b>Aplicación</b>	Conexión de equipo eléctricos al sistema de puesta a tierra (SPT)
<b>Referencial</b>	NTC 2206/2001, NBR 13571/1996 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 15.3)

**Notas:**

- Alcance Reglamentario y/o Normativo NTC 2206/2001 con sello ONAC.
- Alcance Voluntario y/o Normativo NBR 13571/1996 con sello ANAB.

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07434**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTORES DE TORNILLO	DE ALEACIÓN DE ALUMINIO TIPO PARALELA	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12  
Fecha de Actualización: 2023/07/10  
Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07434

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES DE TORNILLO

<b>Tipo</b>	De aleación de aluminio tipo paralela	
<b>Referencia</b>	Grapa Paralela	
<b>Tensión mecánica</b>	Mínima: Clase 3	
<b>Trabajo</b>	Pesado: Clase A	
	FC	
<b>Referencia</b>	<b>Rangos de aplicación</b>	
	<b>Principal</b>	<b>Derivación</b>
FC26 ZF	10-2/0AWG	6-1/0AWG
FC40 ZF	1/0-4/0AWG	8-1/0AWG
FC50 ZF	2/0AWG	2/0AWG
FC 35 ZF	10-2/0AWG	6-1/0AWG
FC 45 ZF	1/0-4/0AWG	8-1/0AWG
<b>Aplicación</b>	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas	
<b>Referencial</b>	ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)	

<b>Fábrica</b>	<b>Planta</b>
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.





ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07435**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTORES DE TORNILLO	VER ANEXO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados).  
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.  
The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage.  
This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07435

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES DE TORNILLO

<b>Tipo</b>	De derivación de aleación de Cobre con Tornillos	
<b>Referencia</b>	Grapa Paralela	
<b>Tensión mecánica</b>	Mínima: Clase 3	
<b>Trabajo</b>	Pesado: Clase A	
	BX	
<b>Referencia</b>	Rangos de aplicación	
	<b>Principal</b>	<b>Derivación</b>
BX 10.1 C/ 1 PERNO	10-70mm <sup>2</sup>	16-25mm <sup>2</sup>
BX10.1 C/ 2 PERNOS		
BX25.1 C/ 1 PERNO	16-120mm <sup>2</sup>	16-120mm <sup>2</sup>
BX25.1 C/ 2 PERNOS		
<b>Aplicación</b>	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas	
<b>Referencial</b>	ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)	

<b>Fábrica</b>	<b>Planta</b>
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07436**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONECTORES DE TORNILLO	VER ANEXO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados).  
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.  
The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage.  
This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07436

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES DE TORNILLO

<b>Tipo</b>	<b>Grapas para Varilla Puesta Tierra con Tornillo</b>	
<b>Referencia</b>	<b>Grapa Puesta Tierra</b>	
<b>Tensión mecánica</b>	<b>Mínima: Clase 3</b>	
<b>Trabajo</b>	<b>Pesado: Clase A</b>	
	<b>PC</b>	
	<b>Rangos de aplicación</b>	
<b>Referencia</b>	<b>Principal</b>	<b>Derivación</b>
PC - 25	1/2" - 5/8"	10-25mm <sup>2</sup>
PC - 20	1/2" - 5/8"	10-25mm <sup>2</sup>
PC - 30	3/4"	6-70mm <sup>2</sup>
PC - 35	1/2" - 5/8"	6-70mm <sup>2</sup>
PC 25.1	1/2" - 5/8"	6-70mm <sup>2</sup>
PC 35.1	16mm <sup>2</sup>	6-50mm <sup>2</sup>
<b>Aplicación</b>	Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas	
<b>Referencial</b>	ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.12)	

<b>Fábrica</b>	<b>Planta</b>
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07437**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CAJAS	PORTABORNERA	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**NTC 2958/2006 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE  
(Numeral 20.23)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados).  
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.  
The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage.  
This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07437

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CAJAS

Tipo	Portabornera			
Referencia	Pequeña	Mediana	Grande	Caja Trifásica
Material	Policarbonato UV			
Voltaje Máxima	750 V			
Grado de Protección	IP55			
Numero de Borneras	2	3	4	Borneras trifásicas
Corriente Nominal por Borneras	150A	200A	200A	160A hasta 200A
Tamaño de Conductores	2,5mm <sup>2</sup> Hasta 50mm <sup>2</sup>			16-120mm <sup>2</sup> y 2,5-35mm <sup>2</sup>
Color	Gris			
Grado de Protección	IP 55			
Aplicaciones	Cajas porta borneras para derivación de circuitos de acometidas			
Referencial	NTC 2958/2006 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.23)			

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.





ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07438**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
BORNERA	POLIMÉRICAS	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.1.2(b))**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07438

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE BORNERA

Tipo	Poliméricas		
Referencia	Monofásica	Bifásica	Dos polos
Material	Policarbonato UV		
Voltaje Máxima	1000 V		
Numero de acometidas	10	10	2
Corriente Nominal por Borneras	150/ 200/ 300A	150/200/300A	150/200/300A
Tamaño de Conductores	2,5mm <sup>2</sup> Hasta 50mm <sup>2</sup>		
Color	color negro		
Aplicaciones	borneras para derivación de circuitos de acometidas		
Referencial	ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.1.2(b))		

**Nota:** Este certificado se unifica con el certificado de conformidad de producto 07563

Fábrica	Planta
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07439**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
GRAPA	PARA LÍNEA VIVA	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ANSI C119.4/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE  
(Numeral 20.12)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/10

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados).  
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.  
The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage.  
This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07439

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/10  
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE GRAPA

<b>Tipo</b>		Para Línea Viva	
<b>Referencia</b>		Principal o de derivación	
<b>Tensión mecánica</b>		Mínima: Clase 3	
<b>Trabajo</b>		Pesado: Clase A	
GLV			
<b>Rango</b>		Rangos de aplicación	
		Principal	Derivación
<b>Referencia</b>	GLV 30	10-120mm <sup>2</sup>	8-70mm <sup>2</sup>
	GLV 35	10-120mm <sup>2</sup>	10-70mm <sup>2</sup>
	GLV 40	6-120mm <sup>2</sup>	10-70mm <sup>2</sup>
	GLV 60	6-120mm <sup>2</sup>	10-70mm <sup>2</sup>
	GLV 45.1	35-50mm <sup>2</sup>	10-70mm <sup>2</sup>
	GLV 45-1	25-95mm <sup>2</sup>	10-70mm <sup>2</sup>
	GLV 50	10-150mm <sup>2</sup>	8-70mm <sup>2</sup>
	GLV 56	10-120mm <sup>2</sup>	10-70mm <sup>2</sup>
	GLV 50 c/ estaño	10-150mm <sup>2</sup>	Estribo
<b>Aplicación</b>		Conectores de derivación para uso entre conductores de aluminio a aluminio o aluminio a cobre en redes aéreas desnudas	
<b>Referencial</b>		ANSI C119.4/2016 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.12)	

<b>Fábrica</b>	<b>Planta</b>
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**  
Certification Modality  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Sistema 5

**No. 07440**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico**  
**Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CORTA CIRCUITO DE DISTRIBUCIÓN	FUSIBLE (CORTA CIRCUITO)	CFC 15 kV

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**  
Commercialized and fabricated by:

**INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELETRICOS LTDA**

Calle Américo Caetano, 81 – Distrito Industrial, CEP 15406-252, Olimpia – SP, Brasil

**Satisface los requerimientos de**  
Satisfies the requirements of

**ABNT NBR 7282/2011 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.16)**

Fecha de Certificación: 2019/07/12

Fecha de Actualización: 2023/07/11

Fecha de Vencimiento: 2025/09/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/09/12

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07440

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2019/07/12

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/11

FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/12

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CORTA CIRCUITO DE DISTRIBUCIÓN

Tipo	Fusible (corta Circuito)
Referencia	CFC 15 kV
Material	Porcelana Vidrificada
Voltaje Máxima	15kV
Corriente Llave	300A
Corriente Porta Fusible	100A
BIL	110kV
Tamaño de Conductores	16 -120 mm <sup>2</sup>
Color	Gris
Aplicaciones	llave fusible para protección de equipos de distribución de energía
Referencial	ABNT NBR 7282/2011 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.16)

**Nota:**

- Alcance Reglamentario con sello ONAC y Alcance Voluntario y/o Normativo con sello ANAB.

<b>Fábrica</b>	<b>Planta</b>
INCESA INDUSTRIA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS LTDA	SAO PAULO, BRASIL

Atentamente,

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados). Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.co/consulta-certificados](http://www.cidet.org.co/consulta-certificados) webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.