



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

**CERTIFICADO DE PRODUCTO**  
PRODUCT CERTIFICATE

**Esquema de Certificación**  
Certification Scheme  
**Marca con Reglamentos Técnicos**  
Colombianos  
Esquema 5 RETIE

**No. CP25\_AA00278**

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

DENOMINACIÓN	FAMILIA	REFERENCIA
TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y DE POTENCIA DE CAPACIDAD MAYOR O IGUAL A 3 KVA Y TENSIÓN MAYOR DE 100 V.	ENCAPSULADO EN RESINA EPÓXICA, CLASE F	TRANSFORMADORES SECOS

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

**Producido/Comercializado para Colombia y Fabricado por**  
Produced/Commercialized for Colombia and fabricated by:

**RYMEL INGENIERÍA ELÉCTRICA S.A.S**  
Km 6 Autopista Norte Paraje El Noral, Copacabana, Antioquia, Colombia

**Satisface los requisitos evaluados, aplicables al producto en mención:**  
satisfies the assessed requirements, applicable to the product in mention:

**RESOLUCIÓN 40117 DE 02 DE ABRIL DE 2024 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA – RETIE, ARTÍCULO 2.3.32 TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS ARTÍCULO 2.3.32.2.3. PARA TRANSFORMADORES SECOS AISLADOS EN RESINA**

Fecha de Certificación: 2025/08/29  
Fecha de Actualización: 2025/09/15  
Fecha de Vencimiento: 2030/08/28

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2026/08/28 y 2028/04/28

**Mauricio Rojas Herrera**  
Líder Certificación de Productos  
CIDET

Firmado digitalmente por HERNAN MAURICIO ROJAS HERRERA  
Fecha: 2025.09.15 10:58:27 -05'00'



CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultadas en el correo electrónico [certificados@cidet.org.co](mailto:certificados@cidet.org.co) en la página <http://190.248.130.6:9094/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados>  
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 authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail [certificados@cidet.org.co](mailto:certificados@cidet.org.co) in the page <http://190.248.130.6:9094/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados>. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25\_AA00278

Fecha de Certificación: 2025/08/29  
Fecha de Actualización: 2025/09/15  
Fecha de Vencimiento: 2030/08/28

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y DE POTENCIA DE CAPACIDAD MAYOR O IGUAL A 3 KVA Y TENSIÓN MAYOR DE 100 V.

Denominación	Transformadores eléctricos de distribución y de potencia de capacidad mayor o igual a 3 kVA y tensión mayor de 100 V.	
Tipo	Para transformadores secos aislados en resina	
Por nivel de tensión	Mayores a 1.000 V hasta 36 kV	
Referencia	transformadores secos	
Marca	RYMEL	
Familia	ENCAPSULADO EN RESINA EPÓXICA, CLASE F	
Potencia KVA	hasta 1250 kVA	
No de fases	3	
Frecuencia (Hz)	60	
No de bobinados	3	
Conexión	Dyn5 o la solicitada por el cliente	
Sistema de refrigeración	AN	
Condiciones de servicio 60076-11	1000 m altitud	
Temperatura de referencia IEC 60076-11, Tabla 2	100/100	
Tensión nominal primario Ur (kV)	11.4- 13.2 o la solicitada por el cliente de la serie 17.5 kV	
Tensión de serie (kV)	Hasta 36 kV	
Nivel de aislamiento (BIL) (kV)	170/10	
BIL terminales AT (kV)	125	
Regulador de tensión HV	Tipo puente	
Regulación HV (pasos, valor %)	± 3 x 2,5% o la solicitada por el cliente	
Pérdidas en vacío, corriente de vacío	Según tabla 1 de NTC 3445	
Pérdidas en carga, impedancia de cortocircuito	Según tabla 1 de NTC 3445	
Impedancia	Según tabla 1 de NTC 3445	
Nivel de Ruido (db)	Potencia del transformador (kVA)	Nivel máximo de ruido (db)
	10 – 50	50
	51 – 150	55
	151 – 300	57
	301 – 500	59
	501 – 700	61
	701 – 1000	63
Material de los devanados	Al / Al	
Clase térmica	F / F	
Aplicación	Uso interior	
País de Origen	Colombia	
Usos permitidos	Residencial / Industriales	
Prohibiciones	Ninguna	
Referencial	Resolución 40117 de 02 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia " Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE" - Artículo 2.3.32 Transformadores eléctricos Artículo 2.3.32.2.3. Para transformadores secos aislados en resina	



CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultadas en el correo electrónico [certificados@cidet.org.co](mailto:certificados@cidet.org.co) en la página <http://190.248.130.6:9094/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados>  
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 authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail [certificados@cidet.org.co](mailto:certificados@cidet.org.co) in the page <http://190.248.130.6:9094/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados> This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25\_AA00278

Fecha de Certificación: 2025/08/29  
Fecha de Actualización: 2025/09/15  
Fecha de Vencimiento: 2030/08/28

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y DE POTENCIA DE CAPACIDAD MAYOR O IGUAL A 3 KVA Y TENSIÓN MAYOR DE 100 V.

REPORTE DE ENSAYOS OTORGAMIENTO	
Numero de reporte	Laboratorio
No 2021110894	FYR
No P0016960	FYR
No D0046305	FYR
INF-63	FYR
PROT-231-2019	LABORATORIO ALTA TENSION GRALTA

FABRICANTE	
Fábrica	Dirección / País de Origen
RYMEL INGENIERÍA ELÉCTRICA S.A.S.	COPACABANA, ANTIOQUIA, COLOMBIA

Atentamente,

**Mauricio Rojas Herrera**  
Líder Certificación de Productos  
CIDET

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultadas en el correo electrónico [certificados@cidet.org.co](mailto:certificados@cidet.org.co) en la página <http://190.248.130.6:9094/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados>. 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 authenticity and scope of this certificate can be consulted in the e-mail [certificados@cidet.org.co](mailto:certificados@cidet.org.co) in the page <http://190.248.130.6:9094/MiCidetClientes/configuracion/busquedacertificados>. This certificate only can be reproduced in its entirety.

