



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. 04681

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

CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|----------------------------|--|-------------------------|
| TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS | SECO CON BOBINA ENCAPSULADA EN RESINA EPÓXICA. SERIE 15/ 1.1 kV | DESDE 30 HASTA 2000 kVA |

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:

NACIONAL DE TRANSFORMADORES S.A.S.

Carrera 15 No. 7-34 Manzana 9 Bodega 5, Parque Industrial Montana, Mosquera, Cundinamarca, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 3445/2019 y NTC 3654/2003

Fecha de Certificación: 2012/09/13
Fecha de Actualización: 2023/07/25
Fecha de Vencimiento: 2025/07/06

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/07/06

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. 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 webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 04681

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2012/09/13
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/07/25
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/07/06

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS

| | |
|--|---|
| Tipo | Seco con bobina encapsulada en resina epóxica. Serie 15/1.1 kV. |
| Referencia (kVA) | Desde 30 hasta 2000 KVA |
| Tensión de serie (AT/BT) | 15/1.1 kV. |
| Refrigeración | AN |
| Clase de aislamiento | F (155 °C) |
| Nivel de aislamiento (BIL) | 95 kV. |
| Regulación | Unominal $\pm 2 \times 2.5\%$ Voltios o la solicitada por el cliente |
| Grupo de conexión | Dyn5, Dyn11 o el que solicite el cliente |
| Aumento de temperatura de devanados (ΔT) 1000 msnm | 100 °C |
| Forma del núcleo | Apilado, tres columnas |
| Forma del devanado | Construcción: Bobinas circulares concéntricas Primario: Redondo encapsulado en resina. Secundario: redondo impregnado en resina |
| Material de devanado | Primario: Cobre / Aluminio Secundario: Cobre / Aluminio |
| Terminales | AT: Embebidos en la bobina con tornillo BT: Platinas soportadas mecánicamente mediante un elemento aislante. |
| Accesorios | Cambiador de derivaciones sin carga Dispositivo de conexión a tierra. Orejas para izamiento Ruedas orientables Placa de características |
| Referencial | NTC 3445/2019 y NTC 3654/2003 |

| Fábrica | Planta |
|------------------------------------|----------------------------------|
| NACIONAL DE TRANSFORMADORES S.A.S. | Mosquera, Cundinamarca, Colombia |

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. 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 webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.