



streamer®
keeping the light

TRANSEC

Solución de Secado en Línea
para el Aceite Aislante del Transformador



BENEFICIOS

- Aumenta la expectativa de vida del Transformador
- Facil mantenimiento sin sacar de servicio el transformador - No salidas, No transporte
- Solución rentable
- Secado ontinuo durante la operación del transformador
- Efectivo para secar Transformadores de Potencia
- Monitoreo de humedad (PPM) disponible
- La unidad unicamente requiere alimentación de bajo voltaje



FUNCIONALIDAD

TRANSEC es un sistema para secar los transformadores de Potencia de todos los tamaños. El PROBLEMA de la humedad es ya muy conocida, debido a ella y al oxígeno, se degenera el aislamiento de papel del transformador. Uno de los productos de este proceso químico es el H₂O. Mientras que solo una pequeña parte de la humedad es absorbida por el aceite del transformador, más del 95% de la humedad se encuentra en las toneladas de papel aislante. Dependiendo del porcentaje de humedad el envejecimiento del transformador aumenta y aparecen fallas como arcos entre devanados, trazas de carbonización y descargas parciales. Incluso los cambios de temperatura del aceite aumentan el riesgo de salida de un transformador.

Una vez que el aceite del transformador es secado por el TRANSEC, el aceite vuelve al transformador, absorbe humedad del papel aislante y regresa a la unidad de secado.

Utilizando este efecto ciclico, el TRANSEC mantiene el papel seco permanentemente, asegurando una operación sin fallas y prolongando la expectativa de vida del transformador significativamente. Comparado con otras soluciones, el transformador puede ser secado durante su operación. Sin haber necesidad de moverlo ni de apagarlo.

PRINCIPIO DE OPERACIÓN

TRANSEC es un cernidor de secado en línea. la unidad consiste de una bomba, cilindros especiales para absorber el agua y sensores de medición para monitorear la cantidad de agua eliminada. El sistema se puede instalar directamente sobre el transformador o a un costado de él. Para esto se conecta un tubo en la parte superior e inferior del tanque del transformador, y una vez que la unidad se instala y se pone en marcha,

la bomba hace circular el aceite a través de los cilindros continuamente; dentro de los cilindros un material absorbente elimina la humedad del aceite. Después, el aceite va aun filtro de partículas para asegurar su limpieza antes del volver al transformador. Además el TRANSEC cuenta con un eliminador de aire incorporado, que asegura que el aire no entre al tanque. También incluye puntos de muestreo /medición en la entrada y salida (para verificar el contenido de humedad en el aceite), adicionalmente como opción se puede añadir un prefiltro y un sistema de monitoreo.

TWO DIFFERENT MODELS FOR TRANSMISSION OR DISTRIBUTION TRANSFORMER

CL3

- high capacity water extraction (12 litre)
- for Transformer >10 MVA
- long operation duration without maintenance
- in frame or in cabinet
- PPM measuring and monitoring module available



CL1

- low weight, easy to move
- for Transformer <10 MVA
- cost effective and flexible to operate on different transformer
- measuring and monitoring module available



INSTALLATION

CL3 For Transmission Transformer >10 MVA

CL1 For Distribution Transformer <10 MVA



- Directly on the Transformer

- Aside, stand alone next to the Transformer

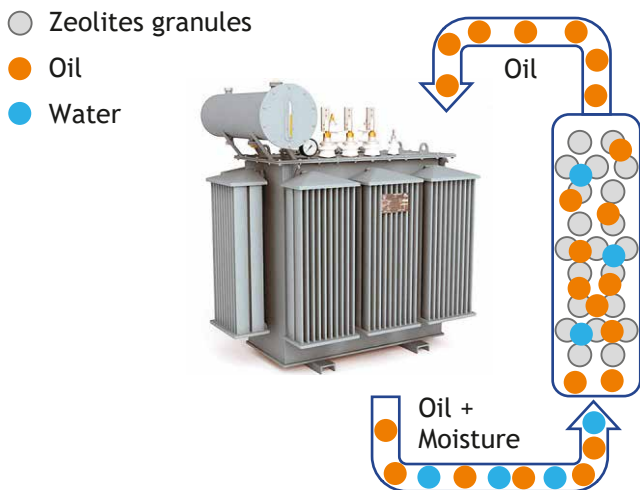
- In aluminum or stainless steel enclosure

- Single unit - mobile and flexible

CYLINDER REGENERATION

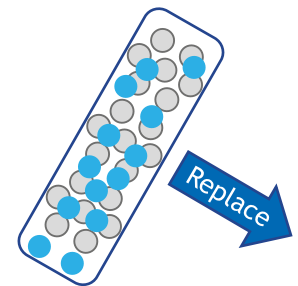
When TRANSEC is retrofitted on an existing transformer with high percentage of moisture (>2% of moisture in paper), the filter-cylinders will extract their maximum capacity within 6 to 24 months depending of moisture level at installation date, of the transformer load and temperature. The filter-cylinders will have then to be replaced and a new cycle of filtration will start. The following regenerations will happen after a longer period of filtration as the overall moisture level in the transformer has decreased.

On a new or very dry transformer (<1% of moisture in paper) the filtration time will be longer (at least a couples of years) before the filter-cylinders are saturated.



Saturated cylinders can easily be identified by using the inbuilt measuring module or by measuring manually on the in- and output of TRANSEC. If the proportion of the water in the oil remains the same, the filter needs to be changed.

The replacement of the Filter-Cylinders can be done on the installed device. Two valves, on the income and the outcome of TRANSEC need to be closed and the remained oil needs to be caught. The cylinders can directly be replaced by new types while the saturated cylinders can be shipped back to TRANSEC for the regeneration process. This operation takes approx. 30 min per cylinder and can be done while the Transformer is running and operational.



ORDERING REFERENCES

REFERENCE	DESCRIPTION
TR.CL.1.0.OT.00.WW	Transec CL1A Mounting on Transformer
TR.CL.1.0.SF.00.WW	Transec CL1A on Standing Frame
TR.CL.3.0.OT.00.WW	Transec CL3A Mounting on Transformer
TR.CL.3.0.SF.00.WW	Transec CL3A Standing Frame
TR.CL.3.0.AE.00.WW	Transec CL3A in Alu Enclosure
TR.CL.3.0.SE.00.WW	Transec CL3A in Stainless Steel Enclosure
TR.CL.3.M.OT.00.WW	Transec CL3A with Monitoring Mounting on Transformer

REFERENCE	DESCRIPTION
TR.CL.3.M.SF.00.WW	Transec CL3A with Monitoring Standing Frame
TR.CL.3.M.AE.00.WW	Transec CL3A with Monitoring in Alu Enclosure
TR.CL.3.M.SE.00.WW	Transec CL3A with Monitoring in Stainless Steel Enclosure
TR.CL.REGE.01.WW	Regeneration of 1 Cylinder
TR.CL.REGE.03.WW	Regeneration of 3 Cylinders
TR.CL.CYLI.03.WW	3 New Cylinders
TR.CL.IKIT.00.WW	Installation Kit 2x Flange Adaptor, 15mm Cold Drawn Seamless Annealed Pipe, Male Stud Coupling



Streamer International AG

office@streamer-electric.com
www.streamer-electric.com

Headquarter

Masanserstrasse 17
CH-7000 Chur Switzerland
Phone: +41 81 2500525
Fax: +41 81 250026

Asia - Pacific Regional Office

Asoke Towers - The Pride, Room 324
219/2 Sukhumwit 21, Asoke
KlongToelNua, Wattana
10110 Bangkok - THAILAND
Phone: +66 (0)2 1209600

Streamer China

Room A-016, F17
Yinhe (Galaxy) SOHO Tower C
No. 2, Nanzhugan Hutong
Chaoyangmen Nei Street
Dongcheng District,
Beijing 100010, China
Phone: +86 (0) 10 5940 1005