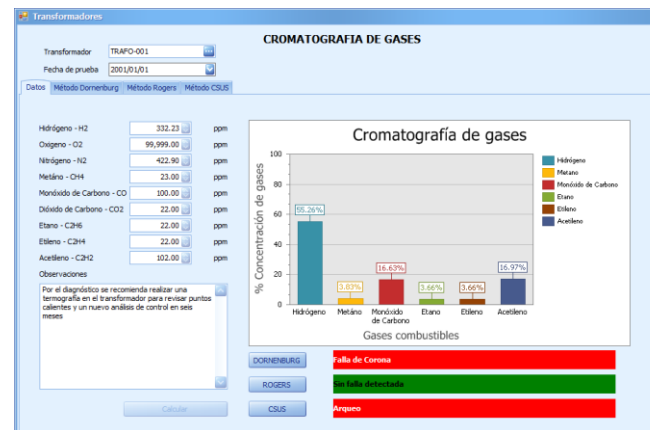
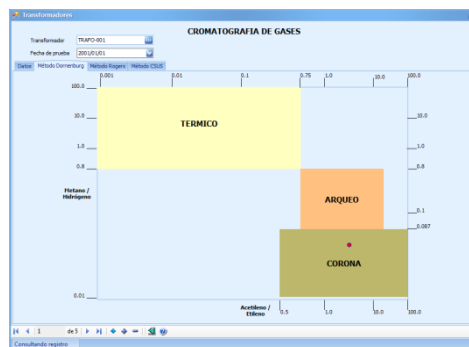
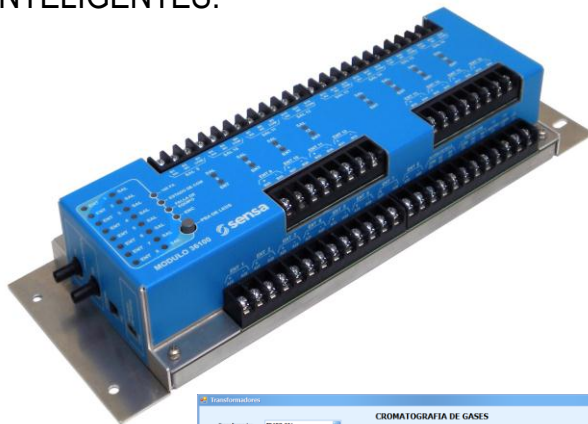


NUMERO DE PROYECTO: 000000000185010

EMPRESA BENEFICIADA: SENA CONTROL DIGITAL

TÍTULO DEL PROYECTO: SEGUNDA ETAPA DEL CONCENTRADOR DE INFORMACIÓN PARA SUBESTACIONES INTELIGENTES.



TRANSFORMADORES

Transformador: TRAF0-001
Fecha de prueba: 20010101

Método Dornenburg Método Rogers Método CIGS

Relación gases	Rango	Código	I	II	III	IV	Interpretación
Hidrógeno / Hidrógeno	< 0.1	0	0	0	0	0	Descarga normal
Hidrógeno / Hidrógeno	>= 0.1 AND < 1.0	1	0	0	0	0	Chispas con corriente de potencia variable
Hidrógeno / Hidrógeno	>= 1.0 AND < 1.0	2	0	0	1 OR 2	0	Descarga parcial con huella
Hidrógeno / Hidrógeno	>= 1.0	3	0	0	1 OR 2	1 OR 2	Arco con fuerte fuga
Etileno / Hidrógeno	< 0.1	0	0	0	0	0	Descarga normal
Etileno / Hidrógeno	>= 0.1 AND < 1.0	1	1 OR 2	0	0	0	Sobrecalentamiento ligero menor 150°C
Etileno / Hidrógeno	>= 1.0	2	1 OR 2	1	0	0	Sobrecalentamiento entre 150°C - 200°C
Etileno / Hidrógeno	>= 1.0	3	0	1	0	0	Sobrecalentamiento entre 200°C - 250°C
Etileno / Hidrógeno	>= 1.0	4	0	1	1	0	Sobrecalentamiento en conductor general
Acetileno / Etileno	< 0.5	0	1	0	1	0	Sobrecalentamiento en devanado
Acetileno / Etileno	>= 0.5 AND < 1.0	1	1	0	2	0	Sobrecalentamiento de sistema núcleo y tanque
Acetileno / Etileno	>= 1.0	2	0	0	0	1	Flashover con flujo bajo



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO: Diseño y desarrollo de un concentrador de información para subestaciones que permita reducir el costo de operación y extender la vida útil de los equipos primarios como transformadores e interruptores de potencia.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Diseño y desarrollo del software y hardware necesario para el monitoreo y diagnóstico de transformadores e interruptores en subestaciones eléctricas de potencia.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Desarrollo de un sistema para el monitoreo y diagnóstico del equipo primario en las subestaciones eléctricas de potencia el cual permite dotar de inteligencia en la operación de acuerdo a los conceptos de redes inteligentes (Smart-Grid) con este tipo de sistemas se puede operar de manera más segura, disminuyendo los costos de operación al hacer mantenimientos solo en caso de ser necesario de acuerdo al diagnóstico de los equipos así como extender la vida útil de los equipos.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Desarrollo de la aplicación de software para el monitoreo de transformadores e interruptores de potencia que permite determinar la salud de los equipos para la toma de decisiones en la operación.

Desarrollo de hardware para la conversión de señalizaciones y controles a fibra óptica con protocolo GOOSE bajo el estándar IEC-61850.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Ofrecer a las empresas suministradoras de energía eléctrica una solución para diagnosticar la salud de los equipos primarios en las subestaciones de potencia lo cual permitirá reducir los costos de operación así como extender la vida útil de estos activos que tienen un alto costo de reposición.

Desarrollo conjunto entre SENSE Control Digital y la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL.