

ANEXO

FICHA LOTO. INGETUR 1300 – GENERADOR

REGISTRO DE CAMBIOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
02	20/01/2022	Adecuación al nuevo formato. Nuevo punto: 3.3

ÍNDICE

TÍTULO	PÁG.
1. OBJETO	1
2. ALCANCE	1
3. DESCRIPCIÓN	1
3.1. ENCLAVAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL CIRCUITO DEL ESTATOR, CELDAS ORMAZABAL CGM	1
3.2. ENCLAVAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL CIRCUITO DEL ROTOR, ARMARIO INGETEAM	2
3.3. SECUNDARIOS TT	3

1. OBJETO

Definir los pasos y el material necesarios para efectuar el enclavamiento y señalización de todas las aperturas de seccionadores de energía eléctrica que conecta con el generador de la turbina eólica y que por tanto deban dejar la instalación en descargo.

2. ALCANCE

Aerogeneradores Ingetur 1300, con armarios Ground Ingeteam y celdas Ormazabal CGM.

3. DESCRIPCIÓN

En función de los trabajos a realizar en el generador, y en base a la correspondiente instrucción de trabajo se debe seccionar la circuitería eléctrica que conecta con el 'Estator' y 'Rotor'.

Son éstos por tanto los seccionadores que se deben consignar, Q5 para el 'Rotor' y celda de protección para el 'Estator'.

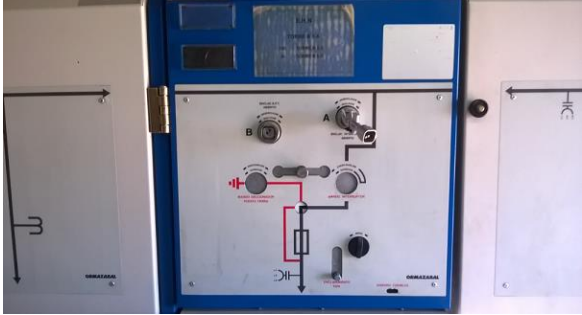
3.1. ENCLAVAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL CIRCUITO DEL ESTATOR, CELDAS ORMAZABAL CGM

Una vez realizadas todas las maniobras de la celda requeridas según instrucción correspondiente, enclavar y señalar el selector de la timonería del módulo central.

En la señalización del enclavamiento indicaremos también la instalación de tierras portátiles, ya que quedan ocultas en el módulo de contactor.

ANEXO

FICHA LOTO. INGETUR 1300 – GENERADOR

	
Celda Ormazabal CGM.	Selector en cabina de protección, con sinóptico en posición de operación.
	
Selector de mirilla consignado en posición neutra, tapando ambas mirillas.	Material necesario: candado LOTO y Señalización de la consignación cumplimentada.

3.2. ENCLAVAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DEL CIRCUITO DEL ROTOR, ARMARIO INGLETEAM

Una vez realizada la apertura del circuito según manual correspondiente, proceder al enclavamiento del seccionador.

ANEXO

FICHA LOTO. INGETUR 1300 – GENERADOR

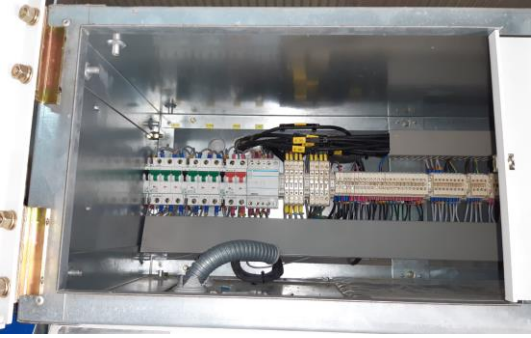
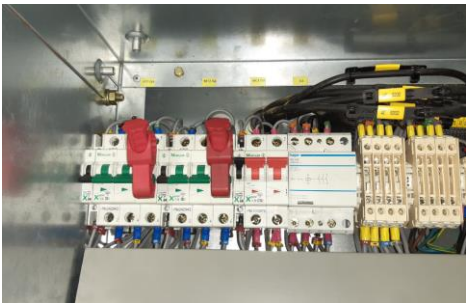
	
Armario ground, resaltado en verde la ubicación del seccionador Q5.	Seccionador Q5 – Alimentación Rotor, en condiciones de servicio normal. Modo ON, circuito cerrado
	
Seccionador Q5 – Alimentación Rotor, en posición de circuito abierto, modo OFF	Seccionador Q5 en posición abierto (OFF) – Sólo en esta posición se puede extraer la pestaña de enclavamiento
	
Consignación del seccionador Q5	Material necesario: candado LOTO y Señalización de la consignación cumplimentada.

3.3. SECUNDARIOS TT

ANEXO

FICHA LOTO. INGETUR 1300 – GENERADOR

En el habitáculo de control de la celda se encuentran los dos magnetotérmicos, 98T1 y 98T2, los cuales se tienen que maniobrar para seccionar la circuitería eléctrica y consignar.

	
Habitáculo de control de la celda	98T1 y 98T2 abiertos seccionando la alimentación de los secundarios del transformador de tensión
	
Bloqueo instalado en ambos dispositivos	Sistema LOTO instalado
	
Material necesario: dos TBUD, dos candados LOTO y Señalización de la consignación cumplimentada.	