



Generalidades 7.5. Equipo auxiliar de medición

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
Generalidades 7.5	01 Diciembre 2017



Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel Colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <https://likinormas.enelcol.com.co>





7.5. EQUIPO AUXILIAR DE MEDICIÓN

Se le llama **equipo** auxiliar de medición a los transformadores de medida requeridos para llevar las señales de **tensión** y de corriente a valores reducidos y aceptables al rango de operación del medidor o medidores.

7.5.1. TRANSFORMADORES DE CORRIENTE (TC)

Se utilizan varios tipos de transformadores de corriente dependiendo de la **tensión** y de la relación de transformación.

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE			
Tensión de servicio	120, 208, 277, 480	11,4 kV ó 13,2 kV	34,5 kV
Tensión Nominal	600 V	15 kV	36 kV
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Clase	0,5S	0,2S	0,2S
Instalación	Interior	Interior	Interior
Número de núcleos	1	1	1
Carga	15 VA	2,5 - 5 VA	10 - 15 VA
Tensión de ensayo a 60 Hz	3 kV	34 kV	70 kV
Tensión de ensayo al impulso		95 kV	170 kV
Corriente primaria	100, 200, 300, 400, 600, 800 A	10, 15,20, 30,40, 60, 100 A	30, 60, 100 A
Corriente secundaria	5 A	5 A	5 A
Corriente térmica (I _{th})	80 I _n	8 kA	80 I _n
Corriente dinámica (I _d)	200 I _n	20 kA	200 I _n
Factor de seguridad	< ó = 5	< ó =5	< ó = 5



7.5.2. TRANSFORMADORES DE POTENCIAL

Codensa solo acepta la conexión indirecta (con CT's y PT's) en tres (3) elementos.

TRANSFORMADOR DE POTENCIAL				
Tensión de servicio	11,4 / raíz(3) kV	11,4 / raíz(3) - 13,2/ raíz(3) kV	13,2/ raíz(3) kV	34,5/ raíz(3) kV
Tensión Nominal	15 kV	15 kV	36 kV	36 kV
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Clase	0,2	0,2	0,2	0,2
Instalación	Interior	Interior	Interior	Interior
Número de núcleos	1	1	1	1
Carga	25 VA	25 VA	25 VA	25 VA
Tensión de ensayo a 60 Hz	34 kV	34 kV	70 kV	70 kV
Tensión de ensayo al impulso	95 kV	95 kV	170 kV	170 kV
Tensión primaria	11,4 / raíz(3) kV	12 / raíz(3) kV	13,2/ raíz(3) kV	34,5/ raíz(3) kV
Tensión secundaria	115 V	115 V	115 V	115 V

7.5.3. BORNERAS PARA CONEXIÓN Y PRUEBA DE MEDIDORES

Codensa utiliza la bornera para medida en tres elementos (trece puntos) para conexión y prueba de los equipos de medida:

Este tipo de bornera se utiliza para mediciones en media y [baja tensión](#) . A la bornera llegan: las tres señales de [tensión](#) A, B y C con respecto de neutro; además el neutro y las tres señales de corriente A, B y C. Ver norma [AE 516](#) .