

Transformadores de Intensidad - Línea Clásica

Características Generales

Aplicación

Los transformadores de intensidad para medida convierten una intensidad alterna, generalmente elevada, en otra secundaria proporcional más adecuada para medir a través instrumentos estándares de intensidades nominales 5 A ó 1 A. Los transformadores CELSA son adecuados para uso interior en red de baja tensión, y están contruidos según la norma UNE-EN e IEC 61869-2. Los transformadores de intensidad se aplican para la medición y protección.

Precisión (según UNE-EN e IEC 61869-2)

Los transformadores de intensidad CELSA cumplen las especificaciones de las clases de precisión 0,5, 1 y 3 para la relación de salida indicadas en las tablas.

Características Constructivas

Envolventes de policarbonato autoextinguible.

Incluido la tapa hermética del cubrebornas, hecha con policarbonato transparente, excepto para los modelos IBA e IBP.

Bornas secundarias dobles, para cortocircuitar el devanado secundario antes de abrir el circuito de medida.

El IBO y el IBO-50 son transformadores de primario boinado. Los otros tipos son del tipo pasante primario.

Características Eléctricas (según UNE-EN e IEC 61869-2)

Intensidad secundaria nominal: 5 ó 1 A

Rango de frecuencia: 50 - 60 Hz

Tensión más elevada de la red: 720 V

Nivel de aislamiento: 3 kV, 50 Hz durante 1 minuto

Intensidad térmica permanente nominal: 1.2 veces la intensidad nominal

Intensidad térmica nominal de cortocircuito (I_{th}): 60 veces la intensidad nominal

Intensidad dinámica nominal (I_{1dyn}): 2.5 veces I_{th}

Factor de seguridad(FS): inferior a 5

Clase térmica del material aislante: según IEC- 60085: E (120 °C)

Índice de precisión

Según IEC 61869-2, VDE-0414 y UNE-21028, la intensidad y el ángulo de error son los siguientes:

Clase	Error de intensidad in % at In				Error de fase en min a In			
	0,05 In	0,2 In	In	1,2 In	0,05 In	0,2 In	In	1,2 In
0,5	1.5	0,75	0,5	0,5	90	45	30	30
1	3	1,5	1	1	80	90	60	60
3	in 0,5 In = 3				in 0,5 In = 120			

La exactitud de los transformadores de intensidad de la clase 0.5 y 1 se cumple para cargas comprendidas entre el 25% y el 100% de la carga nominal, si esta es > 2,5 VA. La carga nunca será inferior a 1 VA.

La Clase 0.5 se utiliza para contadores.

La Clase 1 se utilizar para medir y para contadores internos.

La Clase 3 se utiliza para la protección y relés.