

NL1 Interruptor diferencial

Clase ASI



1. General

1.1 Función

Controlar los circuitos eléctricos.

Proteger a las personas frente a los contactos indirectos y ofrecer protección adicional frente a contactos directos. Proteger las instalaciones contra el riesgo de incendio por fallos de aislamiento.

Los disyuntores de corriente residual se emplean en viviendas, así como en el sector terciario y la industria.

1.2 Selección

Clase A del tipo de alta inmunización (Tipo G)

El diferencial puede detectar corrientes residuales en corrientes AC de sinusoidal pura, como también en corrientes pulsantes DC tanto si se aplican en picos como de forma paulatina. El filtro Tipo A se combina con el Tipo G adecuado para evitar disparos intempestivos debido causados por armónicos y sobretensiones de tipo transitorio. La resistencia de onda de choque a sobretensiones 8/20 μ s de 3.000A, confiere a este tipo de diferenciales una robustez e inmunidad mayor que la de los tipo AC o Tipo A.

Sensibilidad de disparo

10mA - protección frente a fugas en instrumentos de precisión y para uso en baños.

30mA - protección adicional contra contactos directos.

100mA - para coordinación de protección contra fugas a tierra en conformidad con la fórmula $I\Delta n < 50/R$, para la protección contra contactos indirectos.

300mA/500mA - protección contra contactos indirectos, así como contra el riesgo de incendio.

Tiempo de disparo con retardo

El tipo G se caracteriza por ofrecer un pequeño retardo en el disparo. Este tiempo es suficiente para evitar los disparos intempestivos debidos a sobretensiones transitorias provocadas por conexiones y desconexiones y también por fenómenos atmosféricos. El tiempo también es lo suficiente reducido, como seguir proporcionando una protección eficaz contra contactos indirectos.



Características técnicas

	Normativas de cumplimiento		IEC/EN 61008-1
Características técnicas	Tipo (formas de onda a las que es sensible)		ASi (Tipo A)
	Corriente nominal I_n	A	25, 40, 63
	Polos		2P
	Tensión nominal U_e	V	230 ~ 240
	Sensibilidad de corriente de fuga $I_{\Delta n}$	A	0.03, 0.1
	Tensión de aislamiento U_i	V	500
	Corriente residual nominal de cierre y apertura $I_{\Delta n}$	A	500 ($I_n=25A/40A$) 630 ($I_n=63A$)
	Corriente máxima de cortocircuito $I_{nc} = I_{\Delta n}$	A	6.000
	Fusible de protección SCPD	A	10.000
	Tiempo de apertura en $I_{\Delta n}$	s	10ms~300ms (Tipo ASi, tipos homologados G y A)
	Frecuencia nominal	Hz	50/60
	Impulso de tensión máxima (1.2/50) U_{imp}	V	6.000
	Tensión de prueba dieléctrica a frecuencia indicada durante 1 min	kV	2
Grado de polución		2	
Características mecánicas	Vida eléctrica		4.000
	Vida mecánica		4.000
	Indicador de fallo		Si
	Grado de protección		IP20
	Temperatura ambiente (suponiendo una media $\leq 35^\circ\text{C}$)	$^\circ\text{C}$	-25...+40
Temperatura de almacenamiento	$^\circ\text{C}$	-25...+70	
Instalación	Tipo de terminales de conexión		Cable/U-type busbar (horquilla) /Pin-type busbar (lengüeta o pin)
	Sección de cable admisible (arriba y abajo)	mm^2	25/35
		AWG	18-3/18-2
	Tamaño del terminal o pletina (arriba y abajo)	mm^2	10/16
		AWG	18-8/18-5
	Par de apriete	Nm	2.5
		In-lbs.	22
Montaje		En carril DIN EN 60715 (35mm) mediante fijaciones tipo clip ajustables.	
Conexión		Entrada superior o inferior, indistintamente	

Dimensiones (mm)

