



Interruptor automático

NB1-63H

1. General

1.1 Función

Protege los circuitos contra corrientes de cortocircuito, contra corrientes de sobrecarga, interruptor, aislamiento. Los Interruptores automáticos NB1-63H se emplean en instalaciones domésticas, pero también en sistemas de distribución eléctrica industriales y comerciales.

1.2 Selección

Datos técnicos de la red en el punto establecido: la corriente de cortocircuito en el punto de instalación del interruptor deberá ser siempre inferior al poder de corte de este dispositivo, para una tensión de red normal.

Curvas de disparo:

Curva B (3-5In)

Protección para personas y cables largos en los sistemas TN e IT.

Curva C (5-10In)

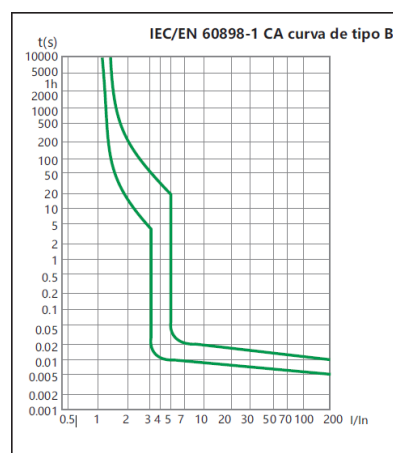
Protección para cargas resistivas e inductivas con baja corriente de irrupción.

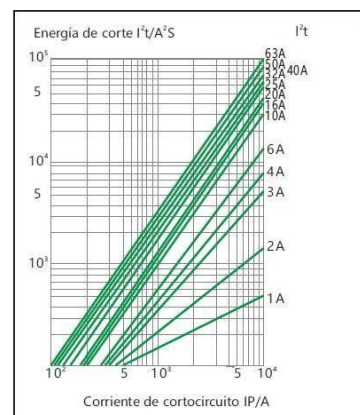
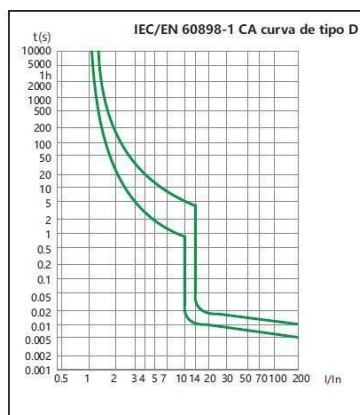
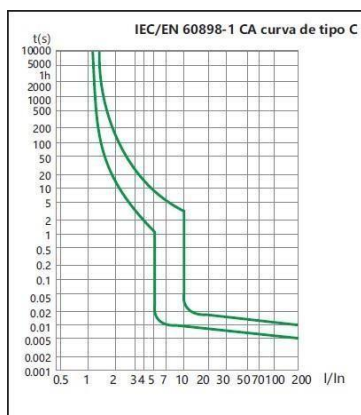
Curva D (10-14In)

protección para circuitos que generan cargas con corriente de irrupción alta en el cierre del circuito (transformadores LV/LV, indicadores de avería).

2.1.Datos técnicos

2.1 Curvas





2.2

	Estándar		IEC/EN 60898-1	IEC/EN 60947-2
Características eléctricas	Corriente nominal I_n	A	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	
	Polos		1P, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P
	Tensión nominal U_e	V	AC: 230/400V ~ 240/415V DC: 125V	AC: 230/400V ~ 240/415V DC: 60V
	Tensión de aislamiento U_i	V	500	
	Frecuencia nominal		50/60Hz	
	Poder de corte nominal	A	10.000	10.000 (hasta 32A, 15.000)
	Clase de limitación de energía		3	
	Tensión nominal soportada al impulso (1.2/50) U_{imp}	V	6000	
	Tensión de prueba dieléctrica a la frec. ind. durante 1 minuto	kV	2	1,890
	Grado de contaminación		2	
Características mecánicas	Pérdida de potencia por polo		Corriente nominal (A)	Pérdida máx. potencia por polo(W)
			1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	2
			13, 16, 20, 25, 32	3,5
			40, 50, 63	5
	Curva de disparo		B, C, D	
Características mecánicas	Vida eléctrica		10.000	
	Vida mecánica		20.000	
	Indicador de posición del contacto		Sí	
	Grado de protección		IP20	
	Temperatura de referencia para calibración de los aparatos	°C	30	
	Temperatura ambiente (con una media diaria $\leq 35^\circ\text{C}$)	°C	-25...+60 (Aplicación especial, consulte la P10 para la corrección de compensación de la temperatura)	
Instalación	Temperatura de almacenamiento	°C	-25...+70	
	Tipo de terminales de conexión		Cable, Horquilla o pin	
	Tamaño de terminal de arriba a abajo para cable	mm²	25	
		AWG	18-4	
	Tamaño de terminal de arriba a abajo para barra colectora	mm²	10	
		AWG	18-8	
	Par de apriete	N-m	2.0	
Combinación con accesorios		In-lbs.	22	
	Montaje		En carril DIN EN 60715 (35mm) a través de un dispositivo de enganche rápido	
	Conexión		Entrada superior e inferior indistintamente	
	Contacto auxiliar		Sí	
	Bobina de disparo		Sí	
Combinación con accesorios	Bobina de mínima tensión		Sí	
	Contacto de alarma		Sí	

2.3 Selectividad

	In (A)	Aguas arriba: RT36-00 (fusible)								
		20	25	36	50	63	80	100	125	160
		Is (kA)								
Aguas Abajo: NB1-63, NB1-63H Curva B, C	≤2	1.2	4	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
	3	0.7	1.2	3.8	5.3	6	6	6	6	6
	4	0.6	0.9	2.5	3.8	6	6	6	6	6
	6	0.5	0.8	1.9	2.5	4.5	5	6	6	6
	10		0.7	1.4	2.2	3.2	3.6	6	6	6
	16			1.2	1.8	2.6	3	5.6	6	6
	20				1.5	2.2	2.5	4.6	6	6
	25				1.3	2	2.2	4.1	5.5	6
	32					1.7	1.9	3.8	4.5	6
	40						1.7	3	4	5
	50						1.5	2.6	3.5	4.5
	63							2.4	3.3	4.5

	In (A)	Aguas arriba: NM8-100S/H/R								
		16	20	25	32	40	50	63	80	100
		Is (kA)								
Aguas Abajo: NB1-63, NB1-63H Curva B, C	≤10	0.19	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8
	16			0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8
	20					0.5	0.5	0.5	0.63	0.8
	25						0.5	0.5	0.63	0.8
	32							0.5	0.63	0.8
	40								0.63	0.8
	50									0.8
	63									

2.4 Protección de reserva

	In (A)	Aguas arriba: Serie RT16						
		40	50	63	80	100	125	160
		Is (kA)						
Aguas abajo: NB1-63, NB1-63H Curva B, C	1~6	40	40	40	40	40	40	40
	8~10	40	40	40	40	40	40	40
	13	40	40	40	40	35	35	35
	16	40	40	40	40	30	30	30
	20	40	40	40	40	30	30	30
	25	40	40	40	40	30	30	30
	32	40	40	40	40	30	30	30
	40	40	40	40	40	30	30	30
	50	30	30	30	30	30	30	30
	63	20	20	20	20	15	15	15

	In (A)	Aguas arriba: NM8					
		NM8-12SS	NM8-12SH	NM8-12SR	NM8-250S	NM8-250H	NM8-250R
		Is (kA)					
Aguas abajo: NB1-63, NB1-63H Curva B, C	1~6	15	18	18	15	15	15
	10~20	12	15	15	12	12	12
	32~40	12	15	15	12	12	12
	50~60	12	15	15	12	12	12

2.5 Corrección por temperatura

La corriente máxima permitida en un disyuntor depende de la temperatura ambiente del lugar donde se encuentre dicho disyuntor. La temperatura ambiente es la temperatura que hace en el interior de la caja o cuadro de distribución en el que se encuentren instalados los disyuntor.

La temperatura de referencia es de 30°C

Temperatura ambiente Corriente nominal (A)	-25	-15	-5	0	10	20	30	40	50	60
1	1.26	1.23	1.19	1.15	1.11	1.05	1	0.96	0.93	0.88
2	2.52	2.46	2.38	2.28	2.2	2.08	2	1.92	1.86	1.76
3	3.78	3.69	3.57	3.42	3.3	3.12	3	2.88	2.79	2.64
4	5.04	4.92	4.76	4.56	4.4	4.16	4	3.84	3.76	3.52
6	7.56	7.38	7.14	6.84	6.6	6.24	6	5.76	5.64	5.28
10	12.7	12.5	12	11.5	11.1	10.6	10	9.6	9.3	8.9
16	20.48	20	19.2	18.4	17.76	16.96	16	15.36	14.88	14.24
20	25.6	25	24	23	22.2	21.2	20	19.2	18.6	17.8
25	32	31.25	30	28.75	27.75	26.5	25	24	23.25	22.25
32	41.28	40	38.72	37.12	35.52	33.92	32	30.72	29.76	28.16
40	51.2	50	48	46.4	44.8	42.4	40	38.4	37.2	35.6
50	65.5	63	60.5	58	56	53	50	48	46.5	44
63	81.9	80.01	76.86	73.71	70.56	66.78	63	60.48	58.9	55.44

Cuando diversos interruptores automáticos que funcionan a la vez se montan uno junto al otro en el interior de una caja pequeña, el aumento de la temperatura en el interior de la caja provoca una reducción en la capacidad nominal de corriente.

En consecuencia, deberá asignar a la capacidad nominal (ya corregida si fuera necesario en función de la temperatura) un factor de corrección de 0.8.

3. Dimensiones generales y de montaje (mm)

