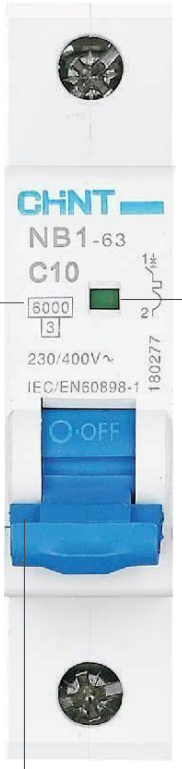
Interruptor automático NB1



1 El indicador de contacto codificado por colores ofrece una indicación visual del estado del dispositivo y de su funcionamiento de aislamiento.

2 Los elementos de disparo magnético ofrecen unas características de disparo de tipo B, C y D, mientras que los elementos bimetálicos protegen contra sobrecargas leves.

5 Los terminales del lado de línea y carga permiten conexiones a los peines, reduciendo así los costes y permitiendo una instalación más eficiente de dispositivos múltiples.

2 Mecanismo sin disparo, el funcionamiento del dispositivo no podrá inhabilitarse manteniendo el operador en posición ON.

6 Orificio de disipación de calor permite una mejor refrigeración

3 Poder de corte hasta 6kA (IEC EEN 60898-1)

7 Soporte de carril DIN extensible para una instalación más fácil

Interruptor automático NB1-63

1. General

1.1 Función

Protege los circuitos contra corrientes de cortocircuito, contra corrientes de sobrecarga. Realiza las funciones de interruptor de aislamiento. Los interruptor NB1 se emplean en instalaciones domésticas, pero también en sistemas de distribución eléctrica industriales y comerciales.

1.2 Selección

La corriente de cortocircuito en el punto de instalación del interruptor deberá de ser siempre inferior al poder de corte nominal de este dispositivo.

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).

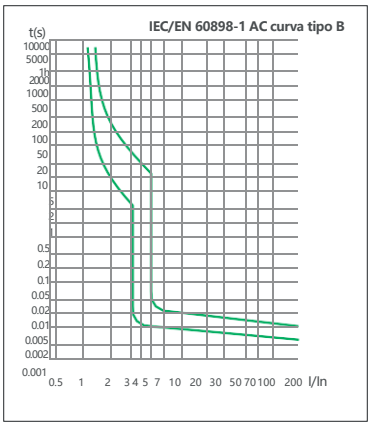
1.3 Autorizaciones y certificados

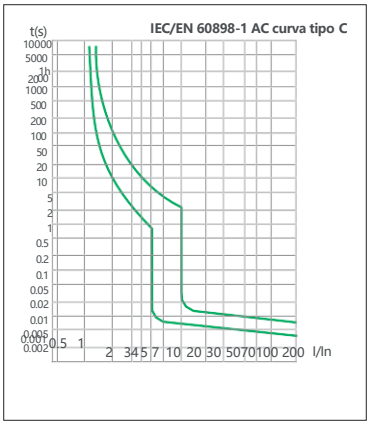
Si deseaobtener información más detallada al respecto, consulte la tabla de certificados.

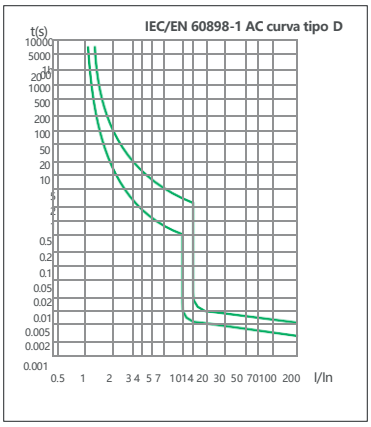
PLUG&PLAY ENERGY

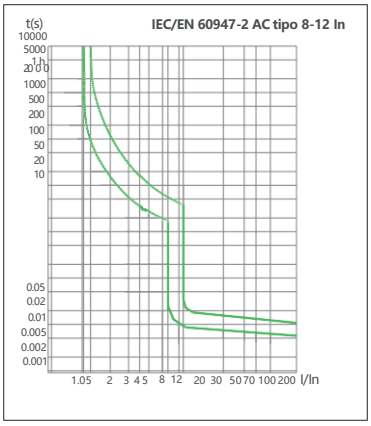
2. Datos técnicos

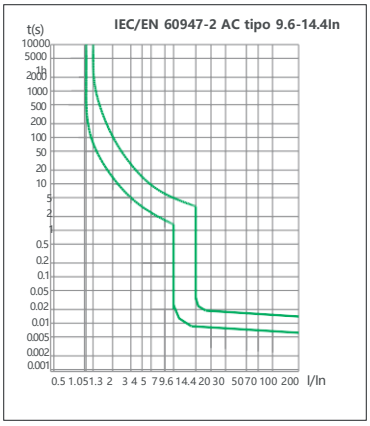
2.1 Curvas

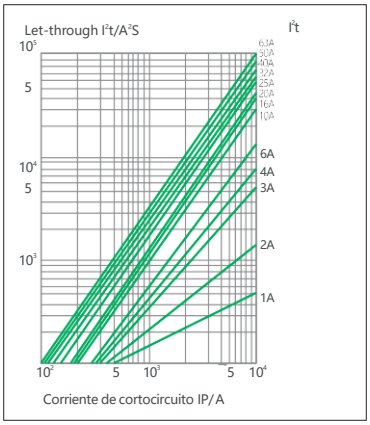












2.2

	Normativas		IEC/EN 60898-1	IEC/EN 60947-2
Características eléctricas	Corriente nominal In	A	1, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	
	Polos		1P, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P
	Tensión de empleo Ue	V	AC: 230/400V~240/415V DC: 125V	AC: 230/400V~240/415V DC: 60V
	Tensión de aislamiento Ui	V	500	
	Frecuencia nominal		50/60Hz	
	Poder de corte nominal	A	6.000	10.000
	Clase de limitación de energía		3	
	Tensión nominal soportada al impulso (1.2/50) Uimp	V	4000	
	Tensión de prueba dieléctrica a la frecuencia indicada durante 1 minuto	kV	2	1.890
	Grado de contaminación		2	
	Disipación de potencia por polo		Corriente nominal (A)	Disipación máxima de potencia por polo (W)
			1, 2, 3, 4, 6, 10	2
			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 de contacto		Si	
	Grado de protección		IP20	
	Temperatura de referencia para calibración de los aparatos	℃	30	
	Temperatura ambiente (con una media diaria de ≤35℃)	℃	-25...+60	
	Temperatura de almacenamiento	℃	-25...+70	
Instalación	Tipo de terminales de conexión		Cable, terminal de horquilla o de puntera	
	Tamaño de terminal para cable (arriba/abajo)	mm^2	25	
		AWG	18-4	
	Tamaño de terminal para peine (arriba/abajo)	mm^2	10	
		AWG	18-8	
	Par de apriete	N·m	2.0	
		In-lbs.	22	
	Montaje		Sobre carril DIN EN 60715 (35mm) mediante dispositivo de enganche	
	Conexión		Entrada superior e inferior indistintamente	
Combinación con accesorios	Contacto auxiliar		Si	
	Bobina de disparo		Si	
	Bobina de disparo (mínima tensión)		Si	
	Contacto de indicación de disparo		Si	

PLUG&PLAY ENERGY

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 Curvas 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 Curvas 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 back-Up

	In (A)	Aguas arriba: Serie RT16						
		40	50	63	80	100	125	160
		Is (kA)						
Aguas abajo: NB1-63, NB1-63H Curvas 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

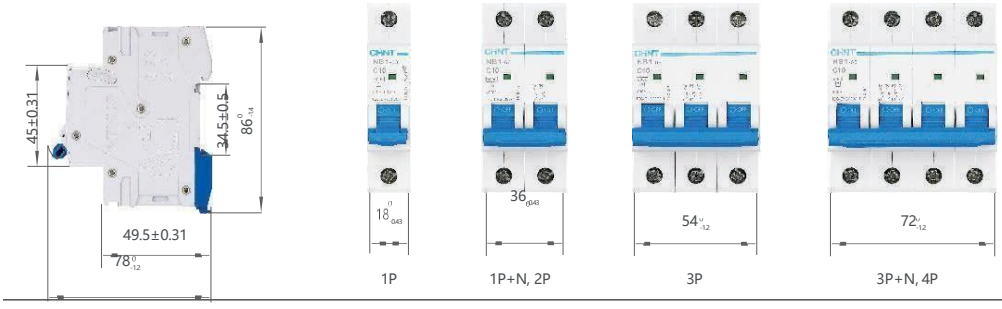
	In (A)	Aguas arriba: NM8N					
		NM8N-125S	NM8N-125H	NM8N-125R	NM8N-250S	NM8N-250H	NM8N-250R
		Is (kA)					
Aguas abajo: NB1-63, NB1-63H Curve B, C	1~6	15	18	18	15	15	15
	10~20	12	15	15	12	12	12
	32~40	12	15	15	12	12	12
	50~60	12	15	15	12	12	12

2.5 Derating por temperatura (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 disyuntores.

La temperatura de referencia es 30℃

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 de la corriente nominal. En consecuencia, deberá de asignar a la capacidad nominal (ya corregida si fuera necesario en la función de la temperatura) un factor de corrección de 0,8.

Dimensiones generales y de montaje (mm)