

INTERRUPTORES EN CAJA MOLDEADA

**INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
Serie NM6-125S 3P**



**INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
Serie NM6-800H 4P**

NM6 - 125~1600A	Relés magnetotérmicos ajustables
	Protección Diferencial

INTERRUPTORES AUTOMATICOS EN CAJA MOLDEADA Serie: NM6 - 125~1600A DATOS TÉCNICOS

APLICACIONES



Los interruptores automáticos magnetotérmicos en caja moldeada de la serie NM6, son un producto de nuevo desarrollo del Grupo Chint, tomando en consideración las más avanzadas teorías de la limitación de corriente así como las últimas tecnologías de fabricación.

La NM6 es una serie de interruptores de tamaño compacto y estructura modularizada, alta fiabilidad en la conexión/desconexión.

Con regulaciones térmica ajustable y magnética fija, se usan principalmente en redes de distribución de 50/60Hz, con una tensión nominal de trabajo de hasta 690V y corrientes de hasta 1600A, para la distribución y protección de líneas y equipos contra daños por sobrecargas, cortocircuitos y cambios importantes del valor de la tensión de servicio (sobretensiones o bajadas de tensión).

Los aparatos de la serie NM6 pueden suministrarse también con característica de disparo instantáneo para protección de motores.

Los relés de protección son del tipo electromecánico para aparatos de In 800A y del tipo electrónico para aparatos de 1250A y 1600A

Normativa: Fabricados de conformidad a las normas IEC-60947-2 E
IEC-60947-4

CARACTERÍSTICAS

Según el número de polos	3 y 4 Polos (4º Polo seccionable)
Según el poder de corte	S = Estandar - H = Alto Poder de Corte - R = Limitador de Corriente
Rango de corrientes	10A a 1600A
Ajuste de la corriente térmica (In)	Protección con relé electromecánico: 0,8In ~ 1,0In Protección con relé electrónico.....: 0,4In ~ 1,0In
Tensión servicio corriente alterna	690Vca - 50/60Hz (415Vca para NS6-125)
Tensión servicio corriente continua	250Vcc 1 Polo - 500Vcc 2 Polos en serie
Protección magnética (instantánea)	Distribución: 10In (7In para 1250A y 1600A) Motores.....: 12In (hasta 400A) (Ver Características de Desconexión Instantánea)
Certificados	CE KEMA (en trámite) CCC (China)
Según el modo de conexión	a) Conexión frontal (estandar) b) Conexión posterior - c) Conexión extraíble
Según el tipo de mando	a) Mando directo (maneta frontal - estandar) b) Mando de eje prolongado - c) Mando por motor
Accesorios	Relé de emisión de tensión Relé de mínima tensión. Contacto auxiliar Contacto de alarma Mando manual por eje prolongado Mando por motor
Montaje de accesorios	Frontal, sin necesidad de apertura de la caja del interruptor

INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA

Serie: NM6 - 125~1600A

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Tipo	NM6-125	NM6-160	NM6-250	NM6-400
Corriente Nominal	125A	160A	250A	400A
Número de polos	3, 4(*)	3, 4(*)	3, 4(*)	3, 4(*)
Regulaciones térmicas (Amperios)	10, 12.5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125A	12.5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160A	100, 125, 160, 200, 250A	200, 250, 315, 350, 400A
Relé de protección	Electromecánico	Electromecánico	Electromecánico	Electromecánico

Tensión de aislamiento	500Vca	750Vca	750Vca	750Vca
Tensión de servicio	CA 50/60Hz	415Vca	690Vca	690Vca
	CC	250Vcc (1 Polo) - 500Vcc (2 Polos en serie)		

Capacidad de corte		S	H	R	S	H	R	S	H	R	S	H	R
(kA rms)	415Vca	25	35	50	35	50	65	50	65	85	50	65	85
Icu	690Vca	-	-	-	6	8	10	8	10	15	10	20	25
(kA rms)	415Vca	12,5	17,5	25	25	37,5	50	37,5	50	60	37,5	50	60
Ics	690Vca	-	-	-	3	4	5	4	5	7,5	5	10	12,5

Endurancia (maniobras) (man./hora)	en carga	3.000	3.000	2.000	1.000
		120	120	120	60
	sin carga	7.000	7.000	6.000	4.000
		120	120	120	60

Polos		3	4	3	4	3	4	3	4
Dimensiones (mm)	Alto	120		120		170		254	
	Ancho	78	103	90	120	105	140	140	184
	Fondo	70		70		105		105	
Peso (Kg)		1.2	1.6	1.5	1.8	3.10	3.85	5.7	7.2

Accesorios de montaje y conexión

Mando directo por eje prolongado				
Mando eléctrico				
Bloqueo mecánico				
Bobina mínima tensión				
Bob.emisión corriente				
Contactos auxiliares				
Contacto de alarma				
Bloqueo por candado				
Terminales de conexión				
Conexión frontal				
Conexión posterior				
Adaptador a Guia DIN				
Conexión enchufable				
Tapas cubrebornes				
Separadores de polos				

(*) 4P sólo en tipo H (Alto Poder de Corte)

() Disponible

() En Preparación

Capacidad de conexión de los terminales, para cables de cobre

In (A)	12.5	25	32	40	63	80	100	125	160	200	250	315	400
20													
mm ²	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240

INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA Serie: NM6 - 125~1600A CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Tipo	NM6-630	NM6-800	NM6-1250	NM6-1600
Corriente Nominal	630A	800A	1250A	1600A
Número de polos	3, 4(*)	3, 4(*)	3, 4(*)	3, 4(*)
Regulaciones térmicas (Amperios)	400, 500, 630	400, 500, 630, 700, 800A	630, 700, 800, 1000, 1250A	800, 1000, 1250, 1600
Relé de protección	Electromecánico	Electromecánico	Electrónico	Electrónico

Tensión de aislamiento		750Vca	750Vca	750Vca	750Vca
Tensión de servicio	CA 50/60Hz	690Vca	690Vca	690Vca	690Vca
	CC	250Vcc (1 Polo) - 500Vcc (2 Polos en serie)			

Capacidad de corte		S	H	R	S	H	R	S	H	R	S	H	R
(kA rms)	415Vca	50	65	100	50	65	100	50	65	100	50	65	100
	690Vca	10	20	25	10	20	25	10	20	25	10	20	25
(kA rms)	415Vca	37,5	50	75	37,5	50	75	37,5	50	75	37,5	50	75
	690Vca	5	10	12,5	5	10	12,5	5	10	12,5	5	10	12,5

Endurancia (maniobras) (man./hora)	en carga	1.000		1.000		500		500	
		60		20		20		20	
	sin carga	4.000		4.000		2.500		2.500	
		60		20		20		20	

Polos		3	4	3	4	3	4	3	4
Dimensiones (mm)	Alto	268		268		406		406	
	Ancho	210	280	210	280	210	280	210	280
	Fondo	105		105		157		157	
Peso (Kg)		7,95	10,3	7,95	10,3	19	25,3	19	25,3

Accesorios de montaje y conexión

Mando directo por eje prolongado				
Mando eléctrico				
Bloqueo mecánico				
Bobina mínima tensión				
Bob.emisión corriente				
Contactos auxiliares				
Contacto de alarma				
Bloqueo por candado				
Terminales de conexión				
Conexión frontal				
Conexión posterior				
Adaptador a Guia DIN				
Conexión enchufable				
Tapas cubrebornes				
Separadores de polos				

(*) 4P sólo en tipo H (Alto Poder de Corte)

() Disponible

() En Preparación

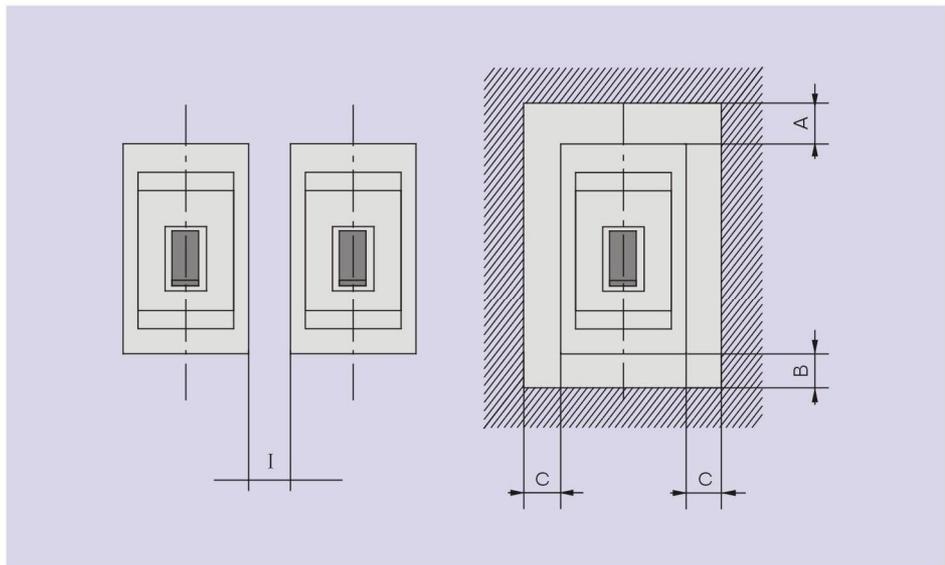
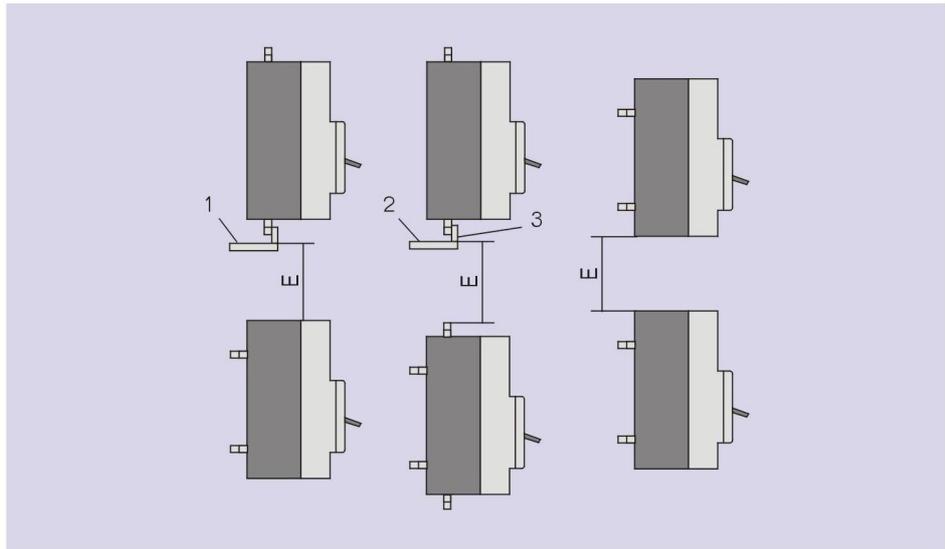
Capacidad de conexión de los terminales, para cables y pletinas de cobre

In (A)	500	630	700 800	1000	1250	1600
Sección cable (mm ²)	(2x)150	(2x)185	(2x)240	-	-	-
Sección pletina (mm ²)	(2x)30x5	(2x)40x5	(2x)50x5	(2x)60x5	(2x)70x5	(2x)80x5

INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

Distancias de seguridad para montaje de interruptores NM6



Distancias de seguridad para montaje de interruptores NM6

APARATO	I	A	B	C	E
NM6-125	Accesible	30	20	25	30
NM6-160		30	20	25	50
NM6-250		30	20	25	60
NM6-400		30	20	25	60
NM6-630、800		30	20	25	80
NM6S-1250、1600		30	20	25	100

INTERRUPTORES AUTOMATICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCONEXION RETARDADA - CARACTERÍSTICAS

Retardo largo a la desconexión por sobrecargas (para protección de distribuciones)

Corriente nominal	1,05In Tiempo convencional de no desconexión (Estado inicial del relé: Frio)	1,30In Tiempo convencional de desconexión (Estado inicial del relé: Caliente)
63A	1	1
>63A	2	2

Retardo largo a la desconexión por sobrecargas (para protección de motores)

Corriente nominal	Múltiplos de la corriente de ajuste	Tiempo convencional 12,5A In 400A	Estado inicial
Corriente convencional de no desconexión	1,0	2h	Frio
Corriente convencional de desconexión	1,2	<2h	Caliente
	1,5	2min(In 200A) 4min(200A<In 200A)	Caliente
	7,2	2s<Tp 10s(In 200A) 4s<Tp 10s(200A<In 400A)	Frio

Nota: El ajuste de la protección térmica de los interruptores NM6 es de: 0,8In~1,0In

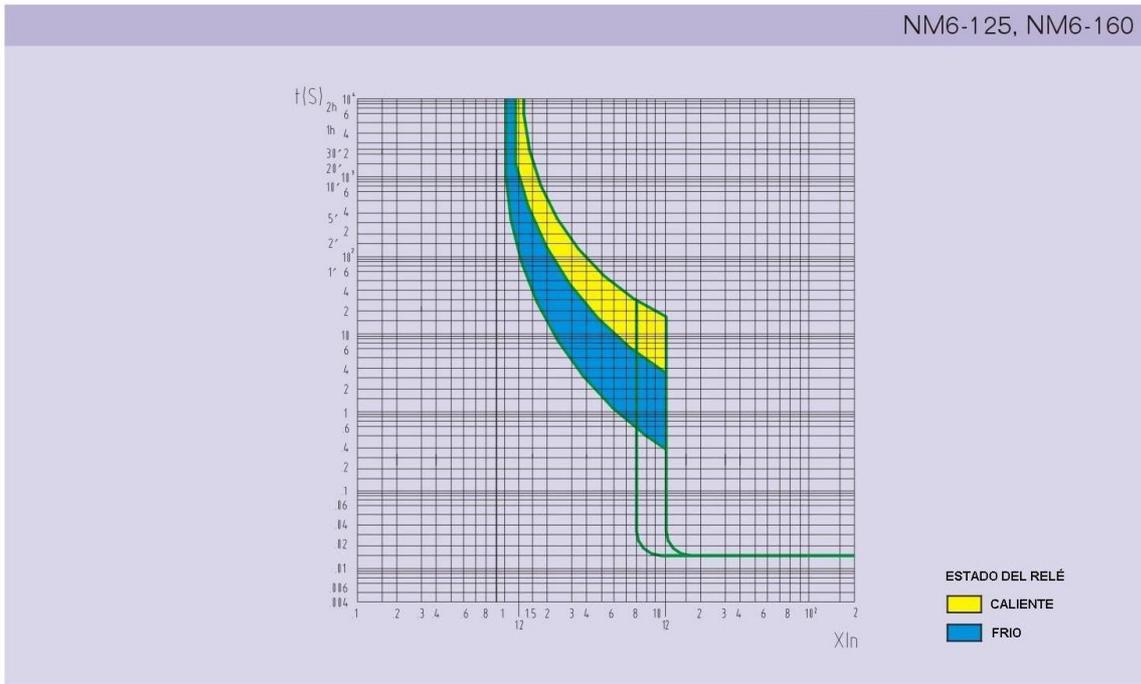
DESCONEXIÓN INSTANTÁNEA - CARACTERÍSTICAS

Corriente base del interruptor Inm(A)	Corrientes de ajuste In (A)	Corriente de desconexión instantánea Ii (A)	
		Distribución	Protección Motores
125	10, 12,5, 16, 20, 25, 32, 40, 50	500	500
	63, 80, 100, 125	10In	12In
160	12,5, 16, 20, 25, 32, 40, 50	500	500
	63, 80, 100, 125, 160	10In	12In
250	100, 125, 160, 200, 250	10In	12In
400	200, 250, 315, 350, 400	10In	12In
630	400, 500, 630	10In	
800	400, 500, 630, 700, 800	10In	
1250	800, 1000, 1250	7In (*)	
1600	1250, 1600	7In (*)	

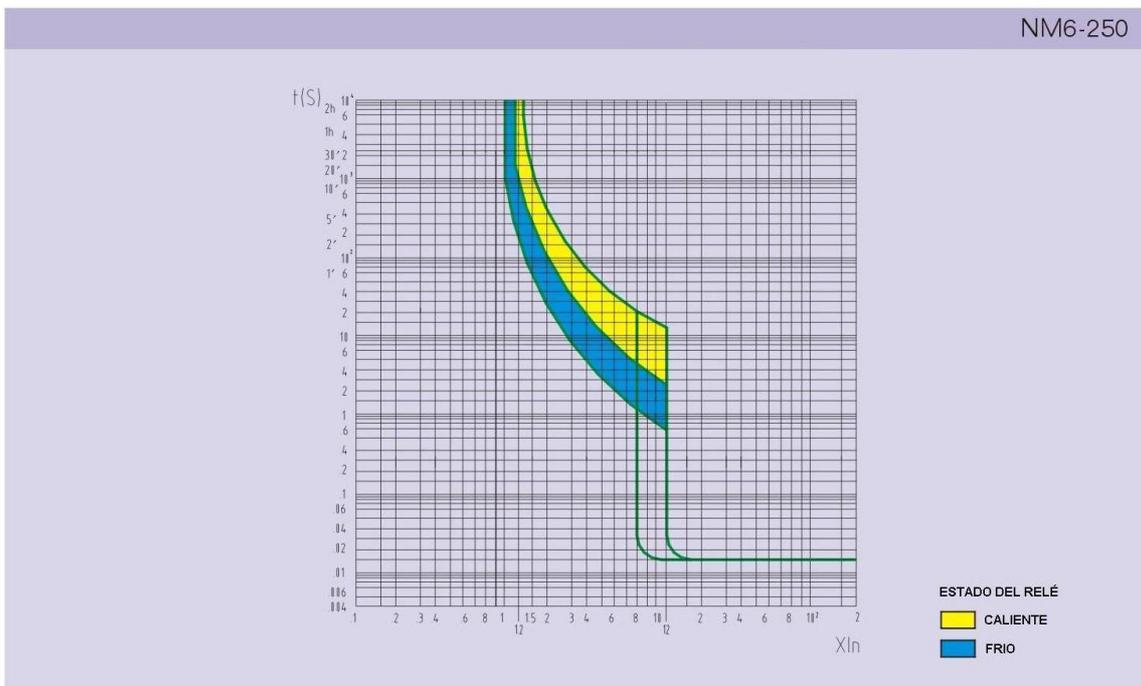
Nota: (*) El ajuste del disparo instantáneo es de 7In. En caso de desear un disparo instantáneo regulable a 5In~10In indicarlo al realizar el pedido del aparato.

INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CURVAS DE DISPARO

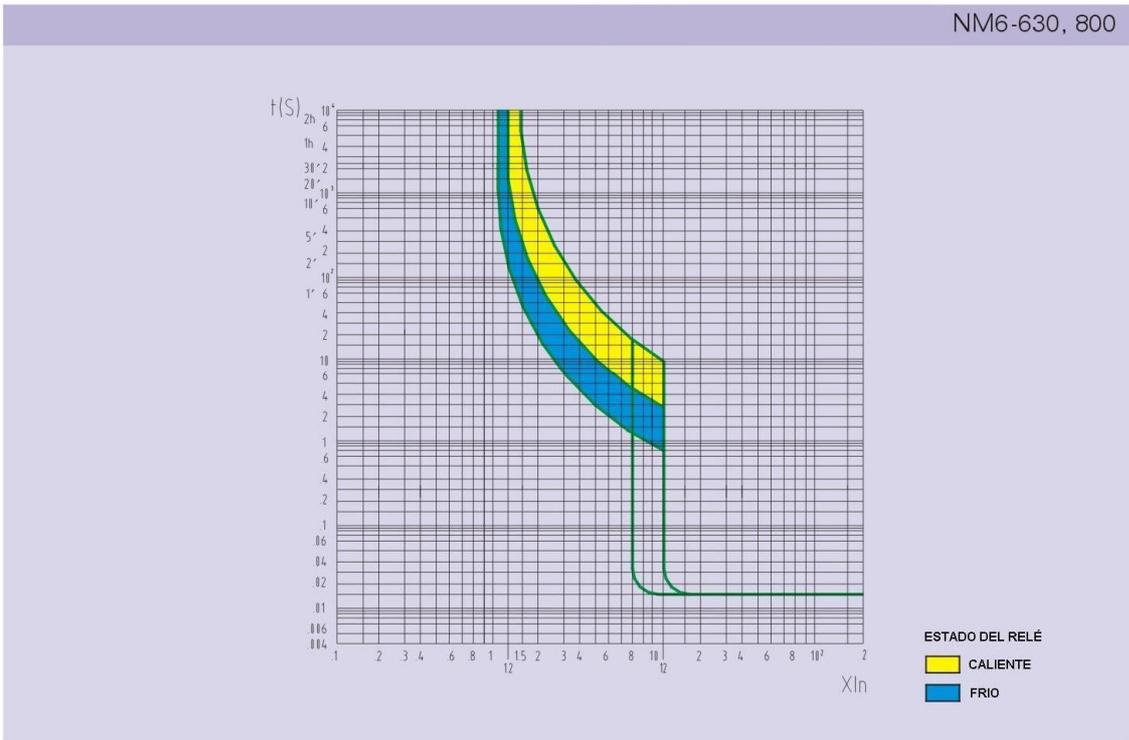
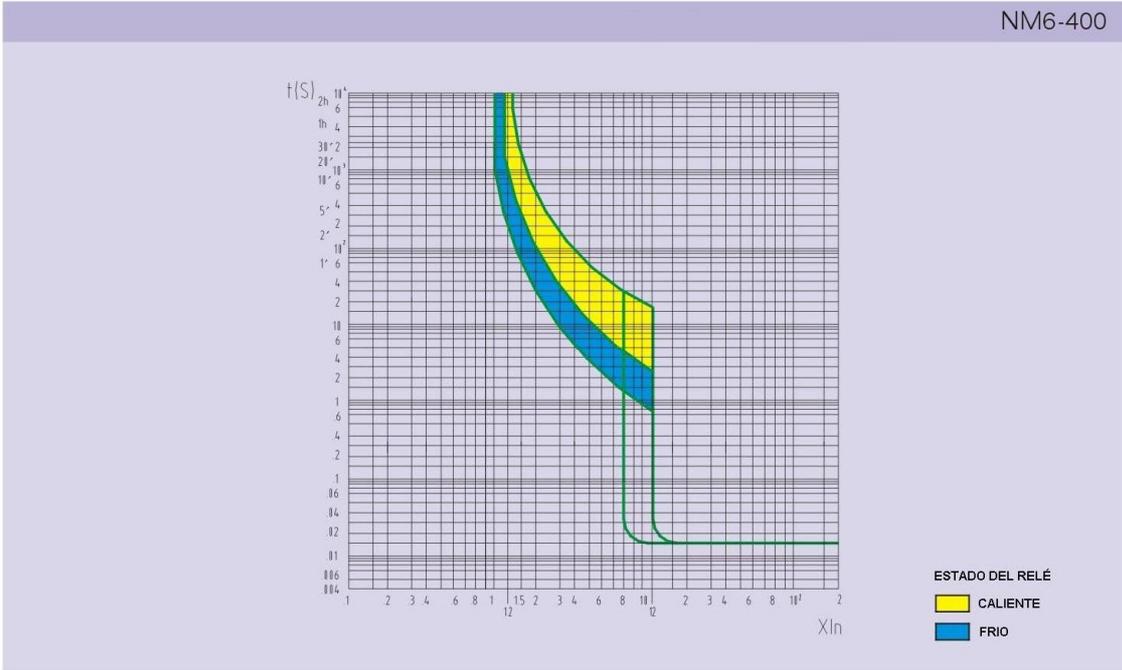


Nota: Para aparatos de 10 a 50A la corriente instantánea de desconexión $I_i = 500A$



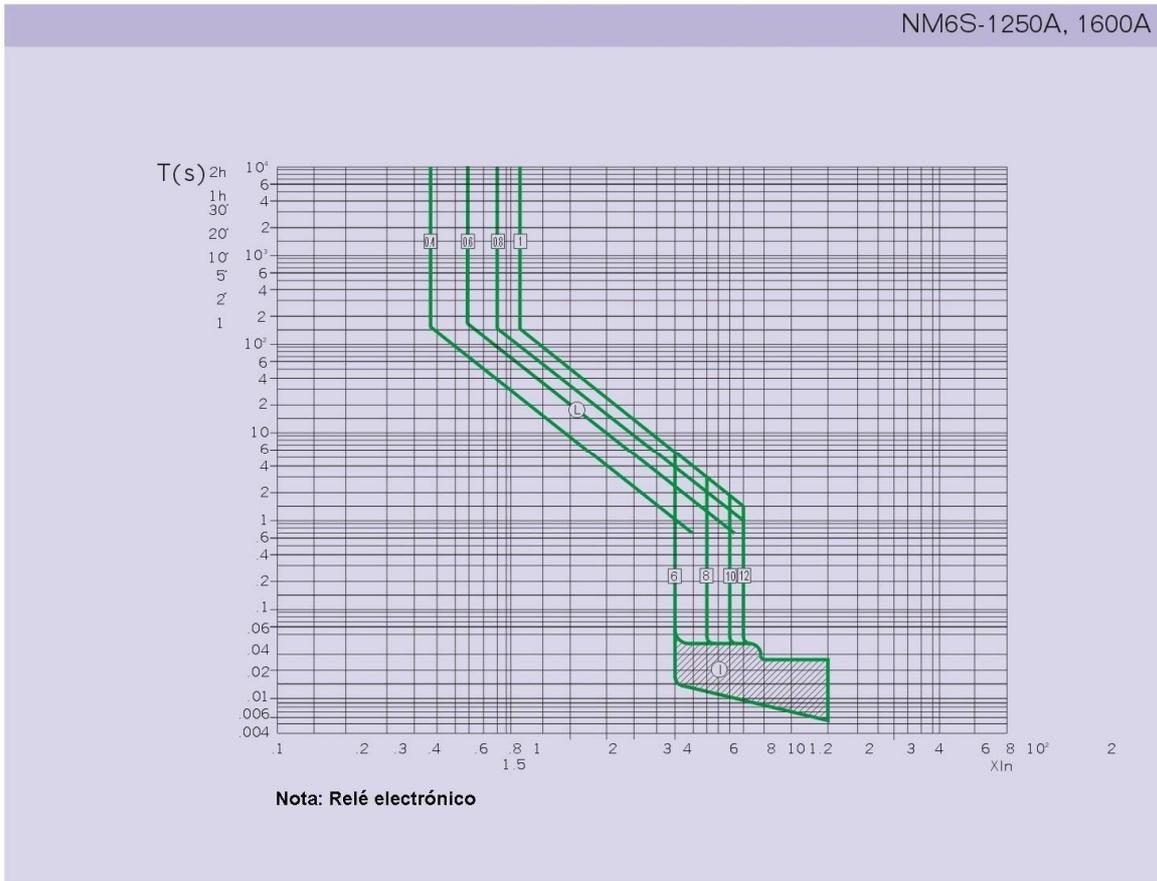
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CURVAS DE DISPARO



INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CURVAS DE DISPARO



Relés electrónicos

- In = Intensidad nominal del transformador de corriente.
- T = Tiempo de desconexión
- Error de disparo en el punto crítico: L=IEC60947-2 - I=±20%
- Error en el tiempo de desconexión: L=±10% (±20% para I>2xIn; I=±20%)

EFECTOS DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

Temperatura de calibrado de los aparatos: 40°C

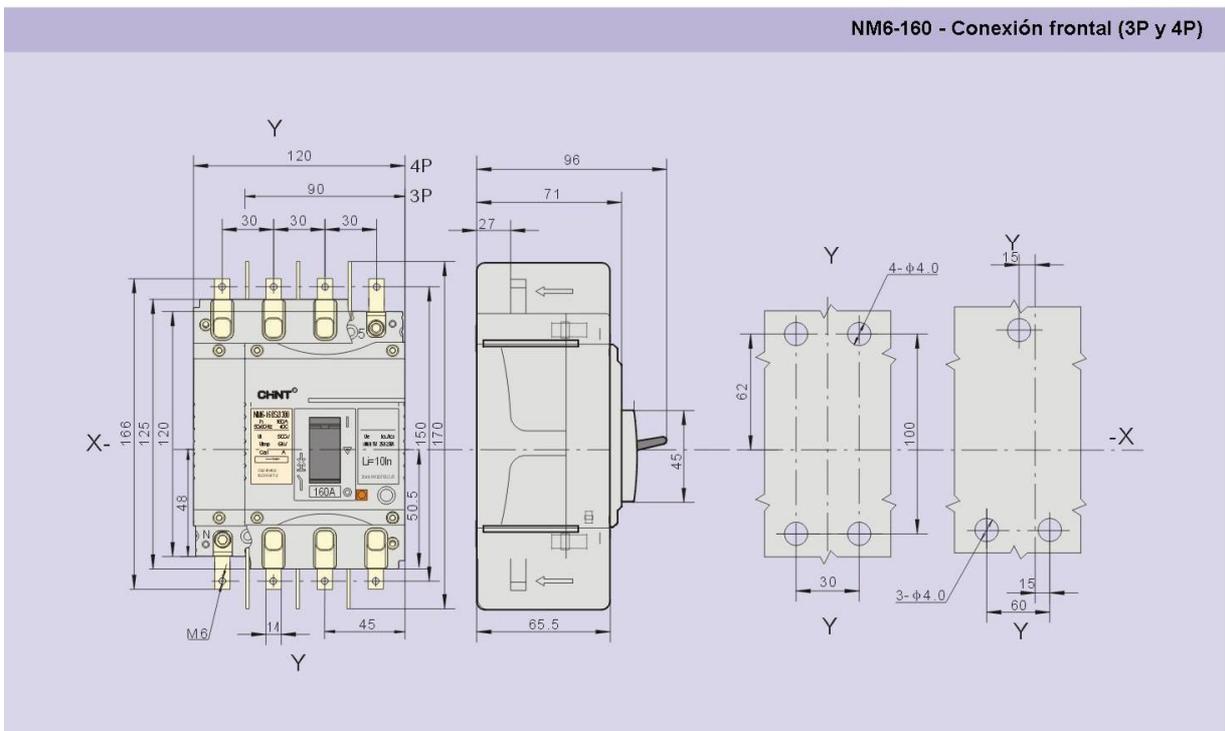
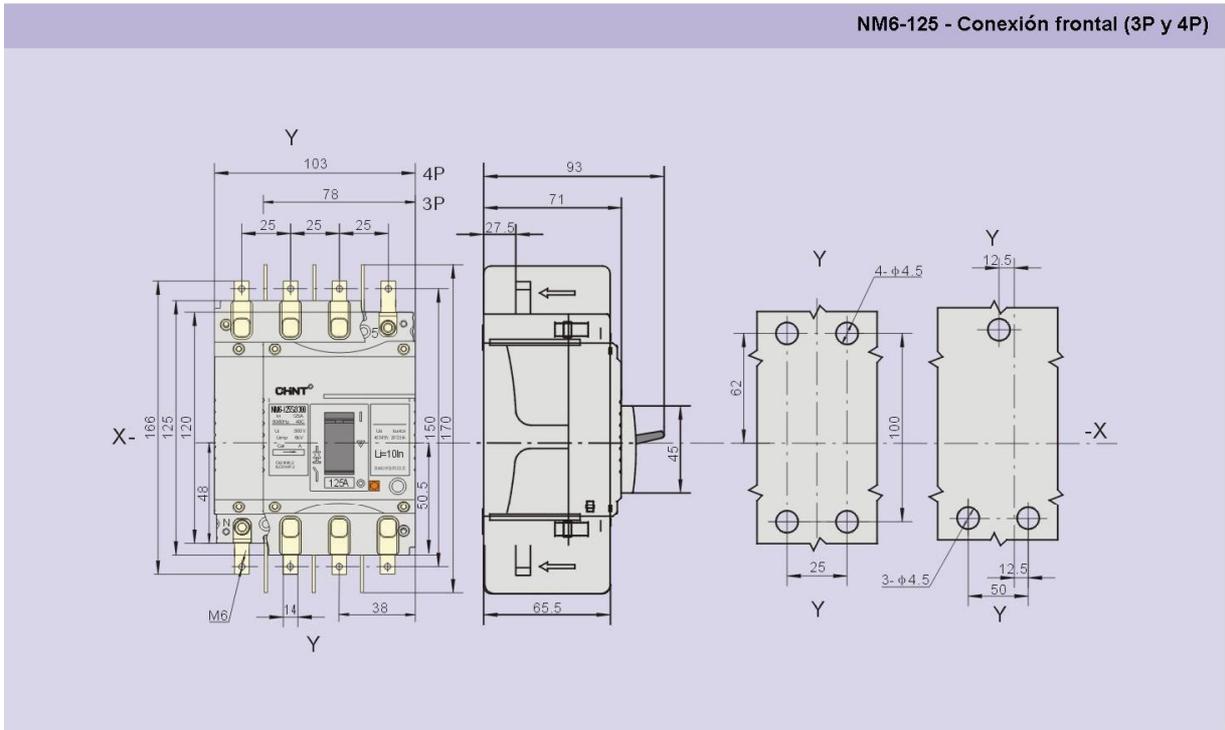
Las características de desconexión pueden variar en función de que la temperatura ambiente sea distinta de 40°C, en cuyo caso deben aplicarse los siguientes coeficientes de corrección:

Temperatura ambiente	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
Coefficiente de corrección	1,25	1,15	1,10	1,00	0,95	0,90	0,85

Nota: Para otras temperaturas ambiente: consultar

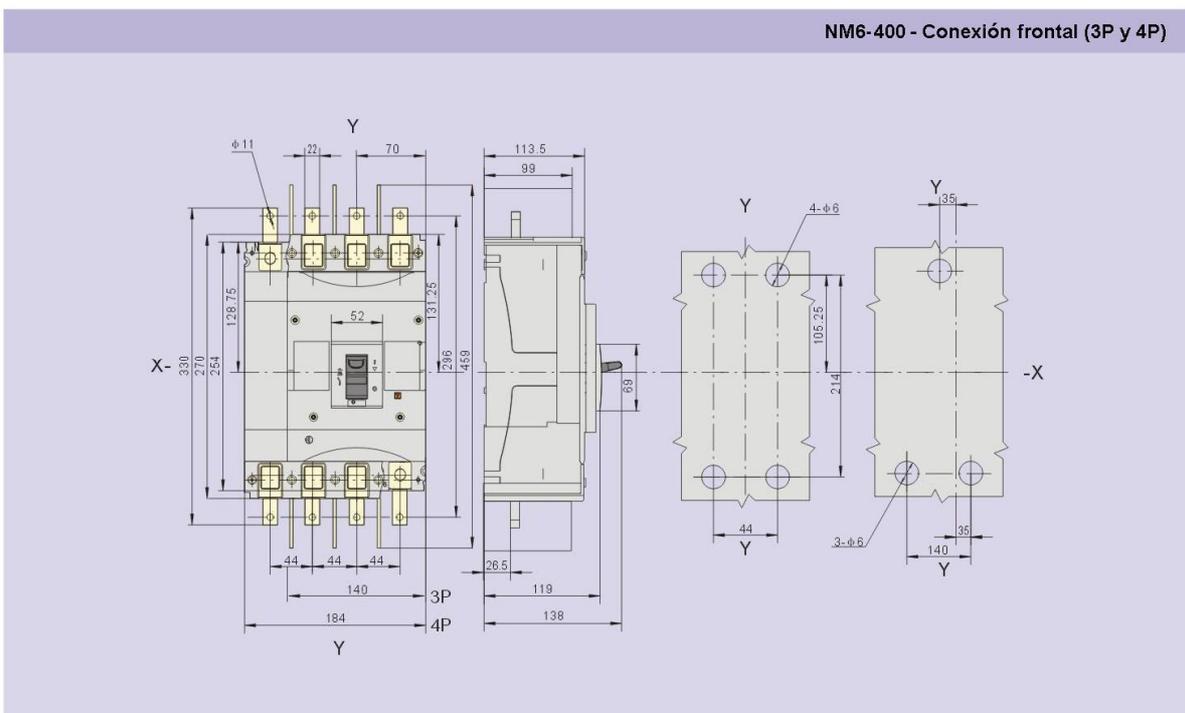
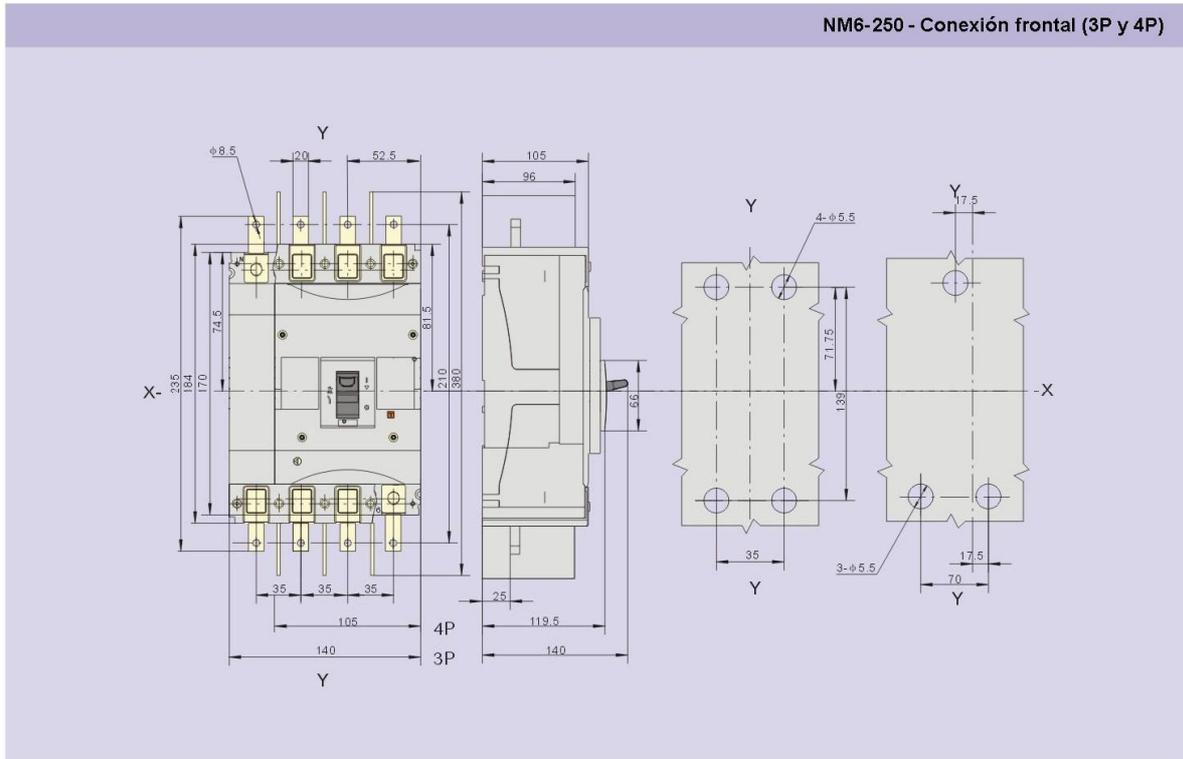
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES



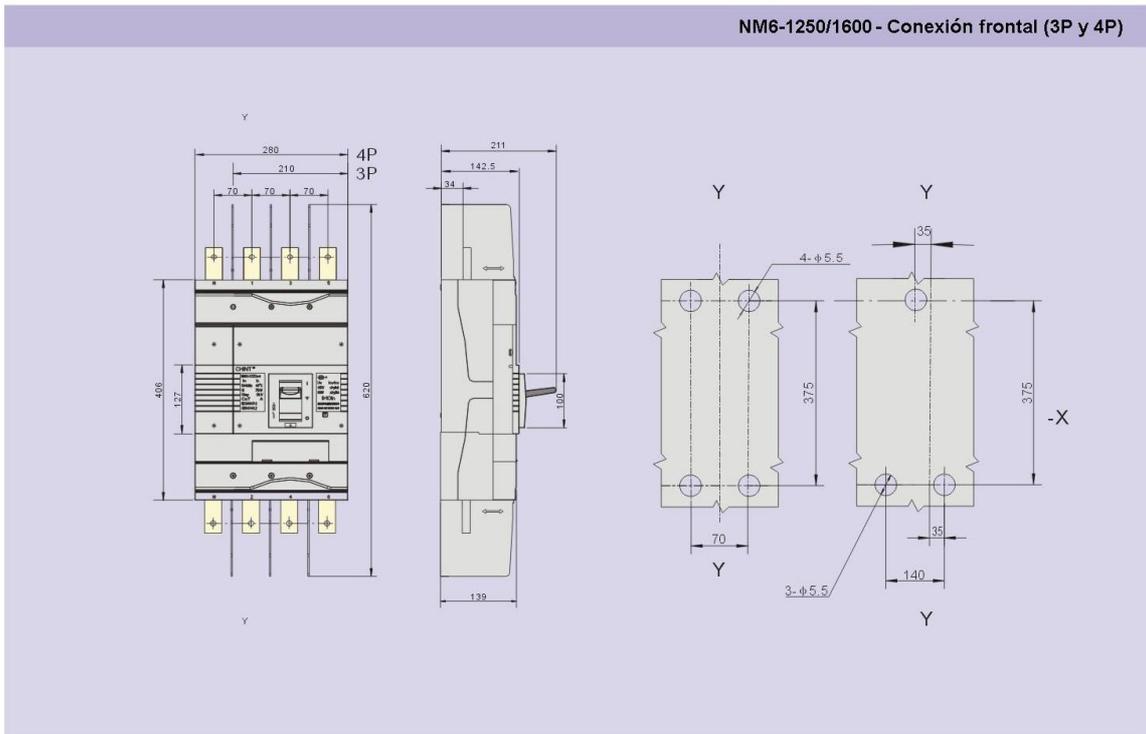
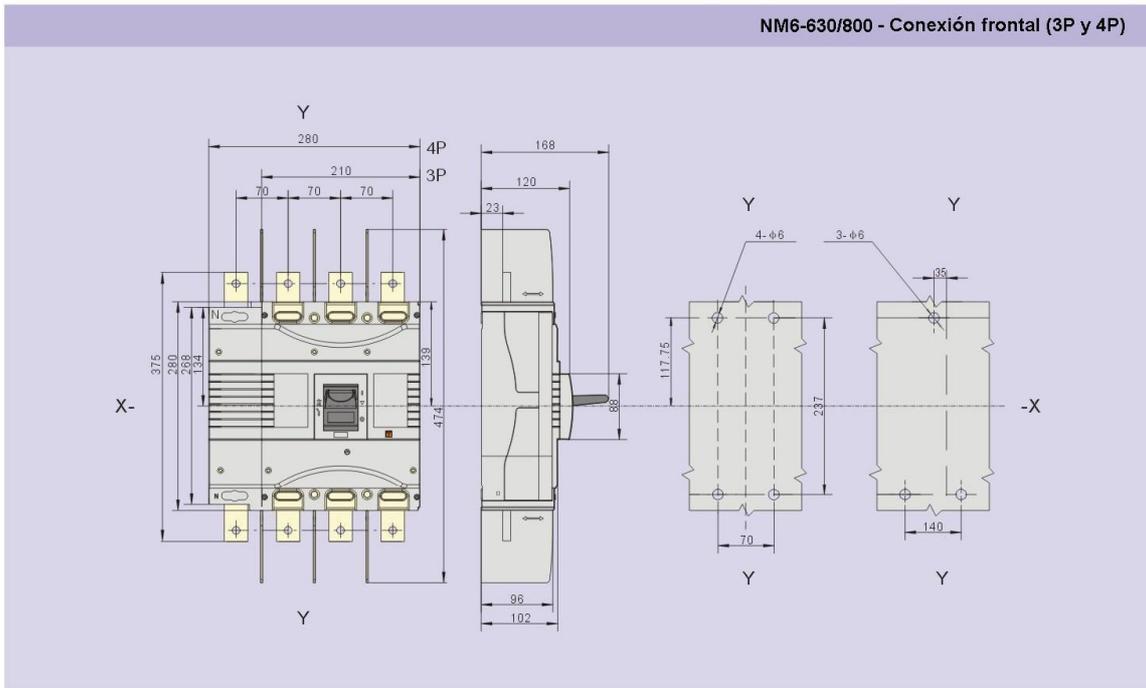
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES



INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES



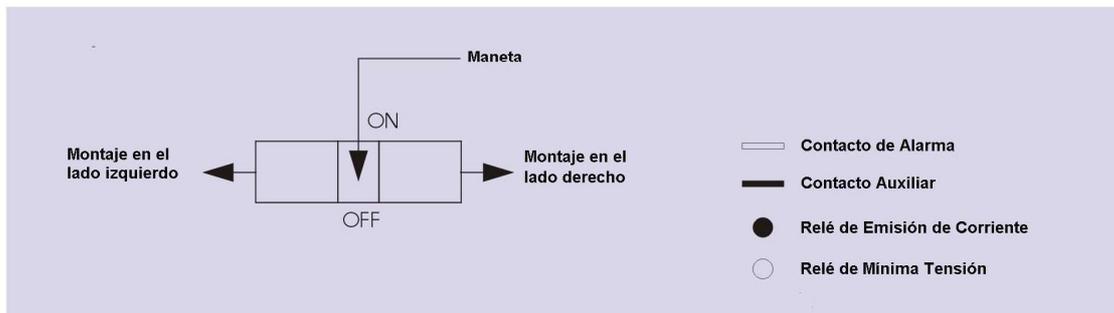
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA

Serie: NM6 - 125~1600A

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MONTAJE DE ACCESORIOS

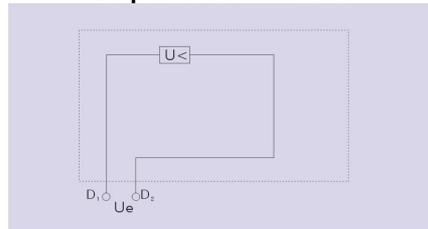
APARATO	NM6-125	NM6-250	NM6-630	NM6-1250
	NM6-160	NM6-400	NM6-800	NM6-1600
POLOS	3P - 4P	3P - 4P	3P - 4P	3P - 4P
ACCESORIO				
Aparato Sin Accesorios				
Contacto de Alarma				
Relé de Emisión de Corriente				
Relé de Emisión de Corriente + Dos Contactos Auxiliares				
Relé de Emisión de Corriente + Contacto de Alarma				
Contacto Auxiliar				
Contacto Auxiliar + Contacto de Alarma				
Relé de Mínima Tensión				
Relé de Mínima Tensión + Dos Contactos Auxiliares				
Relé de Mínima Tensión + Contacto de Alarma				
Relé de Emisión de Corriente + Contacto Auxiliar				
Relé de Emisión de Corriente + Contacto Auxiliar + Contacto de Alarma				
Dos Contactos Auxiliares				
Dos Contactos Auxiliares + Contacto de Alarma				
Relé de Mínima Tensión + Contacto Auxiliar				
Relé de Mínima Tensión + Contacto Auxiliar + Contacto de Alarma				



INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RELÉS DE MÍNIMA TENSION

Esquema de conexión

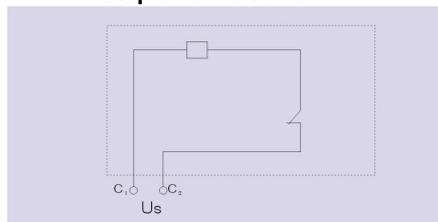


APARATO	Tensión nominal (Un)	Corriente de excitación de la bobina (mA)	Consumo (VA)
NM6-125, NM6-160	220Vca	4,2	0,91
	380Vca	3	1
NM6-250, NM6-400	220Vca	6	1,3
	380Vca	4,5	1,6
NM6-630, NM6-800	220Vca	5,5	1,2
	380Vca	3,5	1,3
NM6-1250, NM6-1600	220Vca	4,5	10
	380Vca	2,6	10

Nota: Un interruptor equipado con relés de mínima tensión podrá ser conectado únicamente cuando la bobina esté bajo tensión. En caso contrario el interruptor no podrá cerrarse normalmente.

RELÉS DE EMISIÓN DE CORRIENTE

Esquema de conexión



APARATO	Tensión nominal (Un)	Corriente de excitación de la bobina (mA)	Consumo (VA)
NM6-125, NM6-160	220Vca	1,1	242
	380Vca	0,55	206
	110Vcc	4,5	484
	24Vcc	3	72
NM6-250, NM6-400	220Vca	1,2	260
	380Vca	0,7	249
	24Vcc	8	192
NM6-630, NM6-800	220Vca	0,5	110
	380Vca	0,3	114
	24Vcc	4	96
NM6-1250, NM6-1600	220Vca	0,5	110
	380Vca	0,3	114
	24Vcc	4	96

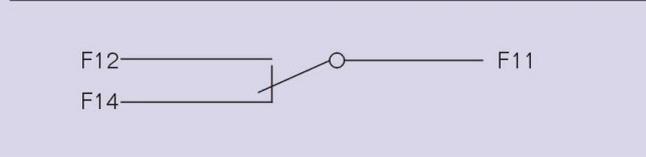
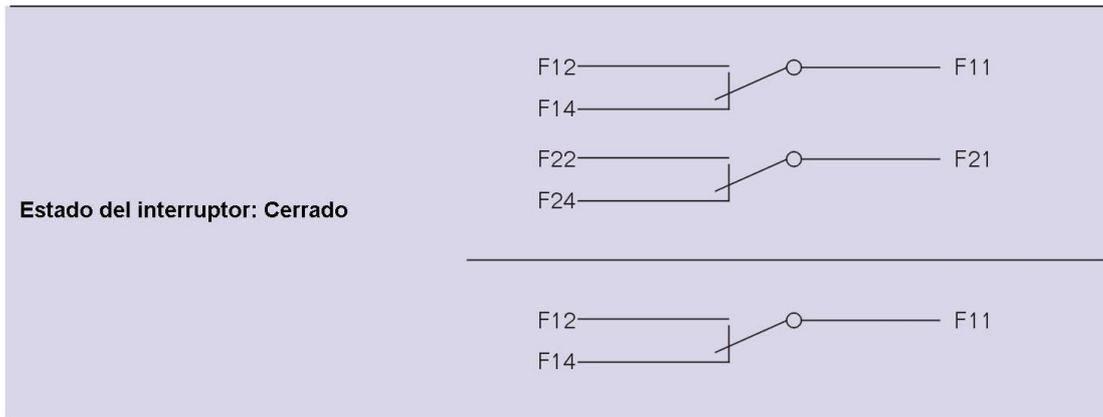
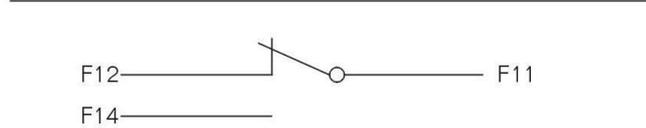
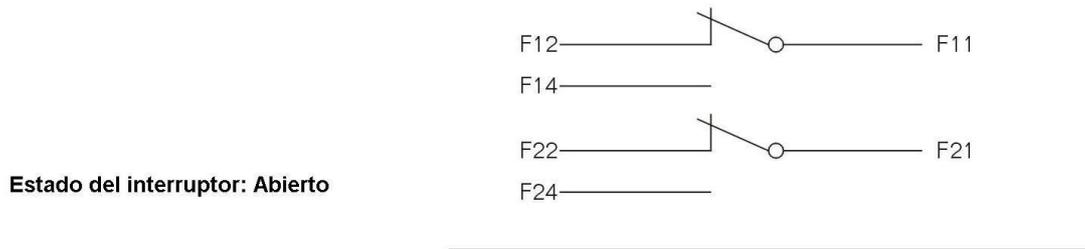
Nota: Un interruptor equipado con relé de emisión de corriente podrá ser conectado únicamente cuando la bobina esté sin tensión. En caso contrario el interruptor abrirá constantemente.

INTERRUPTORES AUTOMATICOS EN CAJA MOLDEADA
Serie: NM6 - 125~1600A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CONTACTO AUXILIAR

APARATO	Corriente convencional de calentamiento (A)	Corriente a 400Vca (A)
250A	3	0,3
400A	6	0,4

Contacto Auxiliar



CONTACTO DE ALARMA

Contacto de Alarma

