

# HG

## MAGNÉTICO CONTACTORES & SOBRECARGA RELÉS

Resumen y características	4
Datos Técnicos Estructura Externa	6
Estructura interna	8
Datos técnicos	10
<b>Selección de modelo Tabla 32</b>	
Mesa	Clasificaciones y código de pedido 36
Accesorios	62
Dimensiones	71
Diagrama de circuito	87
Código de orden	88
Inspección de manejo y mantenimiento	92
Estándares adquiridos	95

EM

Serie HG

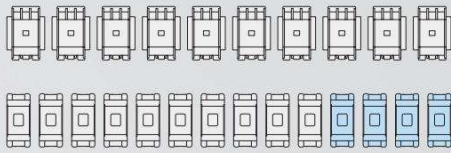
# Contadores magnéticos y Relés de sobrecarga

¡Solución de control de protección de motores que se puede aplicar a varios equipos industriales con una gran durabilidad y un rendimiento de aislamiento mejorado!



Área de instalación reducida con estructura de contacto auxiliar superior

En el área de instalación para 10 unidades previamente, 4 unidades adicionales pueden ser instaladas con HG MC!



Varias gamas de productos

18 AF ~ 800 AF (8 fotografías)

Tensión nominal de aislamiento (Ui)

HGC 50 A ~ 800 A

Conexión directa con

Relé de sobrecarga

HGT 18 AF ~ 800 AF

Relé auxiliar: potencia

Tipo de ahorro de energía de consumo

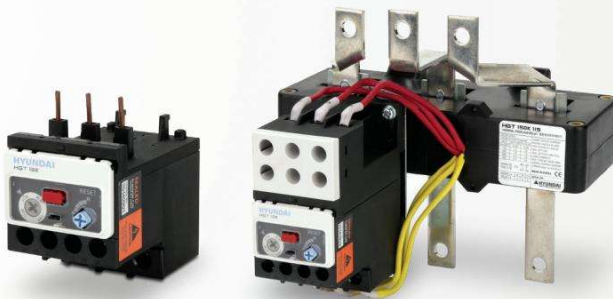
HGC DC: imán permanente aplicado

Cubierta de protección de seguridad TOR y prueba separada, botones de reinicio

La cubierta extraíble se ha aplicado por seguridad.

Voltaje libre de CA/CC

HGC 115 A ~ 800 A

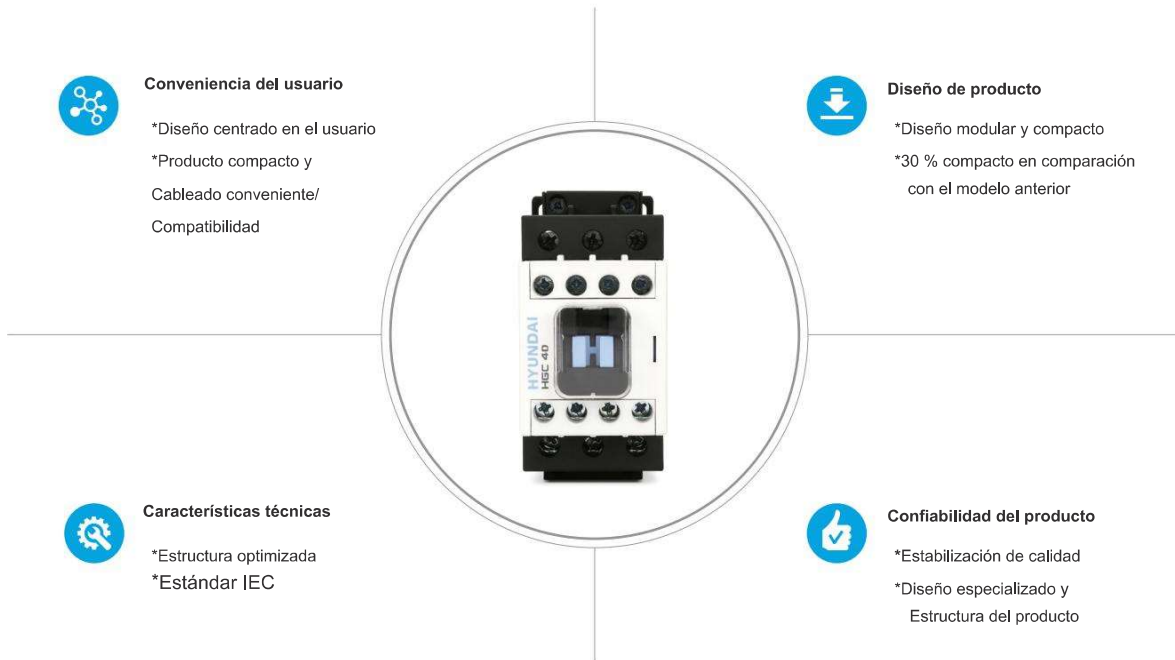


## Resumen y características

### Características de producto

\*El contactor magnético generalmente se usa para el control de operación de motores y equipos y se aplica a MCC y Panel de energía térmica e hidroeléctrica.

\*Hyundai ofrece una amplia gama de 9 A ~ 800 A de contactores magnéticos y relés de sobrecarga térmicos/magnéticos.



### Conveniencia del usuario

\*Asignación arriba/abajo del terminal de la bobina

\*Contacto auxiliar incorporado

- HGC9 ~ HGC40: 1a1b o 2a2b

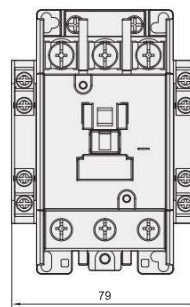
-HGC50 ~ HGC100: 2a2b

### Diseño de producto

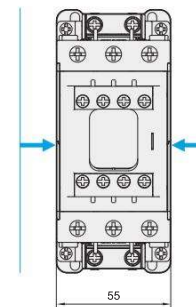
\*Área de instalación reducida con estructura de contacto auxiliar superior

- Espacio para 10 unidades de UMC65 (Basado en 2a2b)

\* Se pueden montar 14 unidades de HGC65



UMC65AF



HGC65AF

### Características técnicas

\*IEC60947-4-1 (2012) aplicado  
 \*CB/CCC/Certificado de Clasificación (7) adquirido

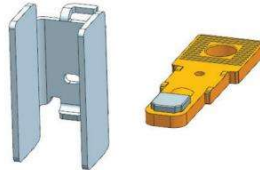


### Confiabilidad del producto

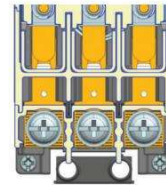
Fiabilidad y estabilidad mejoradas con el diseño basado en la coordinación Tipo 2



Cámara de extinción de arco cerrada



Dispositivo para la prevención del contacto de fusión  
 – Estructura de cuerno de arco aplicada



Estructura de escape doble  
 - Descarga de arco indirecto

### Consulte la opción

Artículo	Detalles
Sin concepto de coordinación	Niveles significativos de riesgo Incompatible con las especificaciones estándar *NF C 15-100 e IEC 60364-1, cláusula 133-1 (Reglamento de instalación) *EN/IEC 60204-1, cláusula 7 (Dispositivo eléctrico utilizado en maquinaria) *IEC 60947-4-1, cláusula 8, 2, 5 (arrancador)
Coordinación tipo 1	Este es el método que más se utiliza en general. *Dispositivo de bajo costo *En caso de que la confiabilidad para la operación y el mantenimiento no sea obligatoria, Es posible que sea necesario reparar el motor de arranque antes de volver a operar el motor. El tiempo de funcionamiento del equipo puede ser bastante largo *Se requiere personal calificado para la inspección, reparación, repuestos y otros. Ejemplo de aplicación: Dispositivo de aire acondicionado en edificios comerciales
Coordinación tipo 2	Se puede asegurar la confiabilidad para la operación y el mantenimiento. Resultado: Reducción del tiempo de operación del equipo Reducir el tiempo de respuesta para accidentes de cortocircuito Ejemplo de aplicación: escaleras mecánicas
Coordinación Total	Sin daños en absoluto, sin problemas causados por errores de operación, la confiabilidad del mantenimiento de la operación está asegurada. Resultado: yRetorno inmediato a la operación. No se requieren precauciones especiales. Ejemplo de aplicación: dispositivo de escape de humo, bomba contra incendios

# Datos técnicos

## Estructura Externa (Contactor Magnético)



- 1 Terminal de alimentación de control
- 2 Terminal Principal
- 3 Terminal Auxiliar
- 4 Nombre del producto
- 5 Fabricante
- 6 Cubierta de seguridad
- 7 Pieza de montaje en riel DIN
- 8 Marco superior
- 9 Cubierta superior
- 10 placa de identificación
- 11 Orificio de montaje del tornillo
- 12 Orificio de montaje para Dispositivos auxiliares

Producto **HGC 40**  
 Nombre **MAGNETIC CONTACTOR**  
**교류전자개폐기 [접속기]**

Clasificación IEC/EN 60947-4-1  
 Ith=60A Ui=800V Uimp=6kV

Especificación

Ue(VAC)	kW	VAC	HP
220-240	11	200	10
AC-3 380-440	18.5	230	10
500-550	22	460	30
660-690	22	575	30

Marca de K60947-4-1, AC-3-0-0.50/60Hz

Certificación y Certificación

주 회로	권류	전류	전류
220V	40A	220V	40A
440V	40A	440V	40A
220V	6A	220V	6A
2a/2b	Ith = 16A		

Número

VAC	1-PH	3-PH
110-120	3HP	-
220-240	7.5HP	15HP
440-480	-	30HP

aplicado y Referencia Estándares

Clasificación UL

pais de fabricación **MADE IN KOREA**

El logotipo **HYUNDAI ELECTRIC**

Fabricante

## Estructura externa (relé de sobrecarga térmica)

### Cubierta de protección

La parte delantera del mecanismo operativo está protegida por una cubierta transparente para que el valor actual establecido y el método de operación de reinicio no puedan ser manipulados por el objeto.

Para cambiar la configuración, levante la cubierta transparente.

### botón de prueba

Al presionar el botón de prueba durante la parada de emergencia durante la operación del motor, se abrirá el contacto con el contactor magnético y se detendrá el motor. Al probar el funcionamiento de los contactos del relé de sobrecarga térmica, si se levanta el botón de prueba, se cambia el contacto para que sea posible realizar una prueba rápida.

### Perilla de configuración de

corriente La configuración de corriente nominal se puede configurar en 3 etapas usando el destornillador +/-.

### Botón de reinicio

Modo  $\dot{y}$ A (Automático): reinicio automático

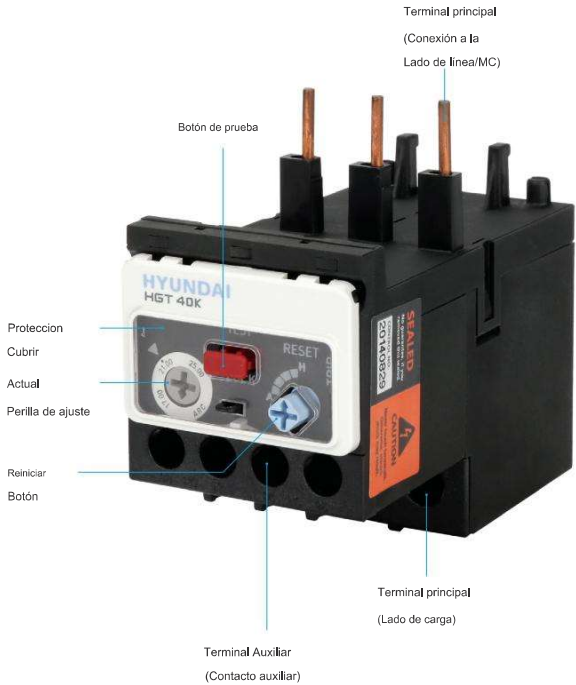
Modo  $\dot{y}$ H (manual): reinicio manual

### Terminal del circuito principal

El tipo de terminal de tornillo es el modelo estándar.

### Refuerzo de seguridad de TOR

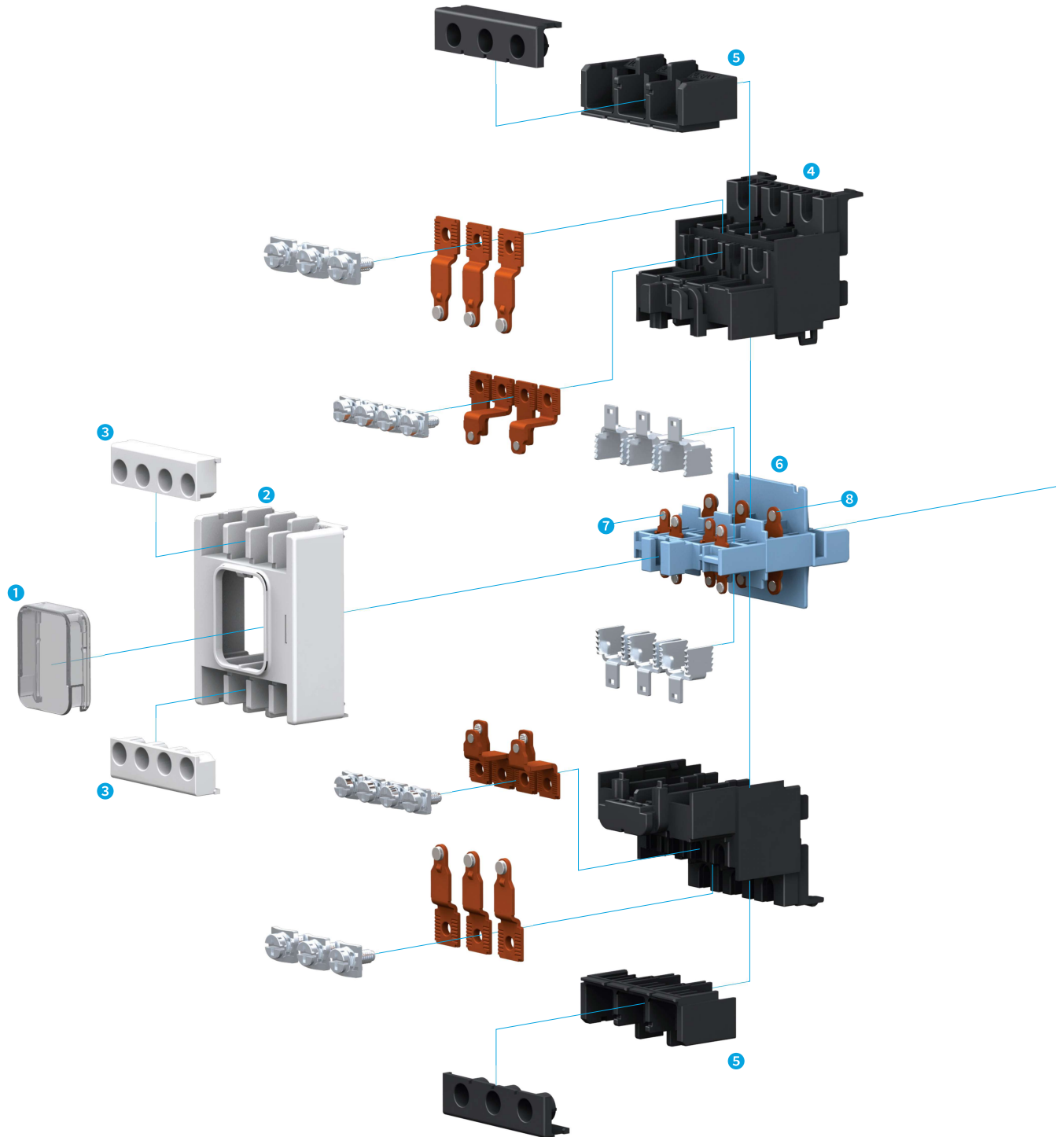
- Fijación de la cubierta de protección
  - Evita el funcionamiento por negligencia del usuario
  - Evita la función de prueba durante el funcionamiento
- Separación del botón de reinicio y el botón de prueba
  - Previene el mal funcionamiento



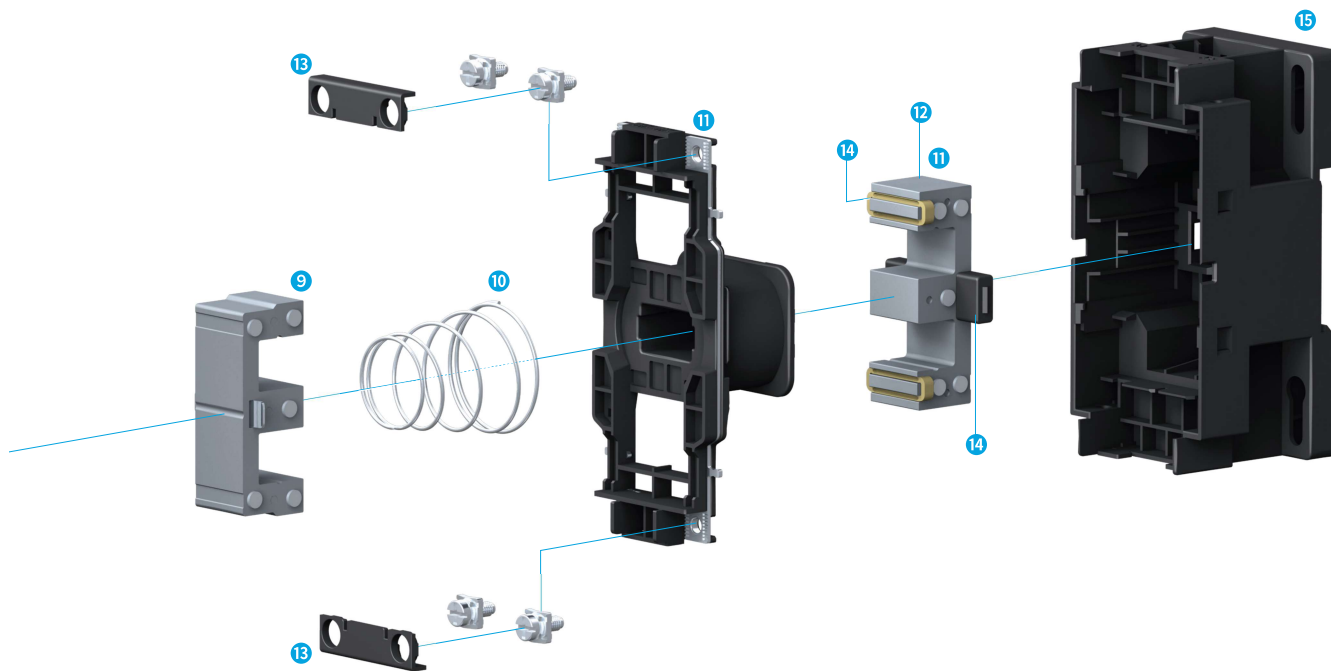
## Datos Tecnicos

### Estructura Interna

Contactor Magnetico [9 ~ 100 AF]







- 1 Cubierta de seguridad: cubierta de seguridad que evita que el puente de contacto se presione arbitrariamente
- 2 Cubierta superior: ensambla la cámara de arco, partes de contacto auxiliares incorporadas
- 3 Aux. Cubierta de protección: cubierta de seguridad para proteger al usuario de las piezas de contacto auxiliares
- 4 Terminal de tornillo: Dispositivo para montar terminales
- 5 Terminal de tornillo: Dispositivo para montar terminales
- 6 ContactBridge: ensamblado en un núcleo móvil y un contacto móvil, se activa/desactiva y el montaje de accesorios el agujero está construido
- 7 Aux. Contacto: parte operativa del terminal de contacto auxiliar
- 8 Contacto móvil: parte operativa del terminal de contacto principal
- 9 Núcleo móvil: cuando se suministra energía a la bobina, el núcleo móvil se desliza hacia el núcleo fijo y el contacto magnético se cierra
- 10 Resorte de retorno: cuando la bobina se desactiva, separa el núcleo móvil del núcleo fijo
- 11 Resorte de retorno: cuando la bobina se desactiva, separa el núcleo móvil del núcleo fijo
- 12 Núcleo fijo: el componente que se magnetiza cuando se suministra energía a la bobina
- 13 Cubierta de protección de la bobina: cubierta de seguridad para proteger al usuario de la parte del terminal de la bobina que fluye corriente
- 14 RubberDamper: Dispositivo que absorbe el impacto On/Off del contacto magnético
- 15 Marco: parte inferior del contacto magnético construido con la bobina y el núcleo fijo

## Datos técnicos

### Contactor magnético [9 ~ 100 AF]

#### Seguridad mejorada

##### Cubierta de protección frontal

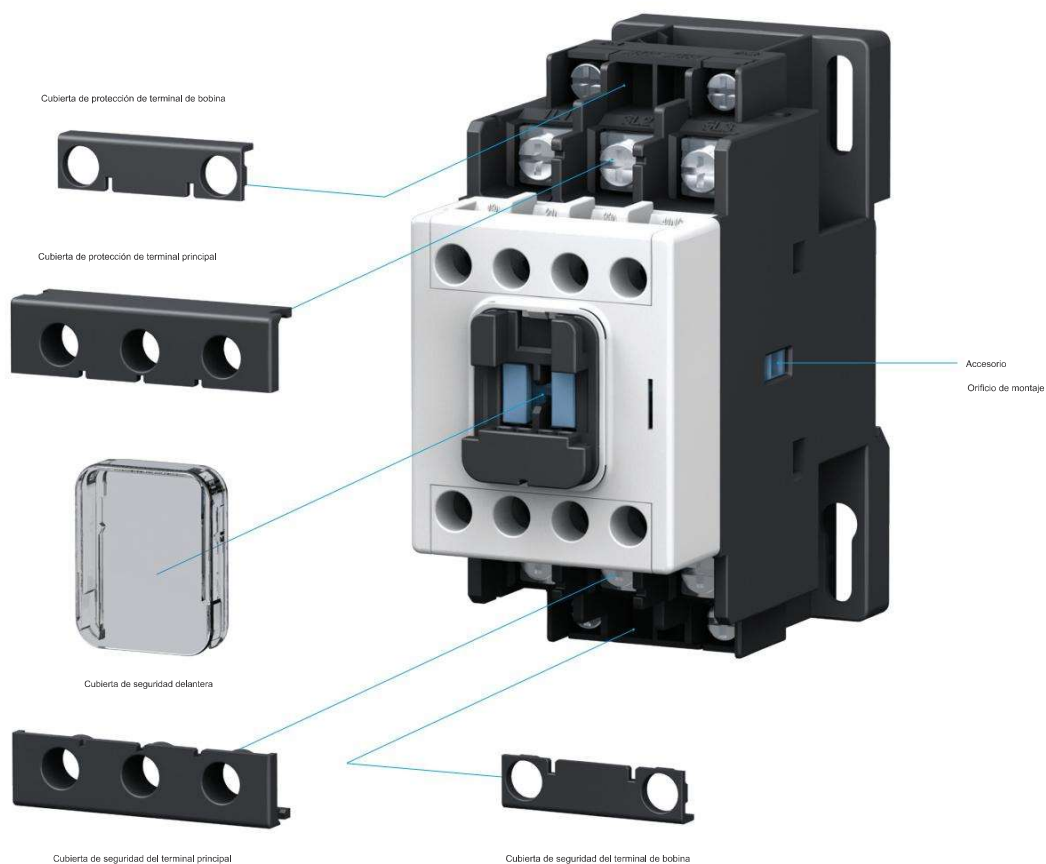
- Minimizar la entrada de sustancias extrañas
- Evitar el mal funcionamiento causado por un error del usuario

##### Estructura cerrada del orificio de montaje para accesorios

- El puente de contacto crea una estructura sellada cuando MC está encendido/apagado

##### Cubierta de protección extraíble

- Para terminal principal, terminal auxiliar, terminal de bobina
- Grado de protección, IP20



### Comodidad del cliente mejorada

#### Contacto auxiliar integrado en matriz superior

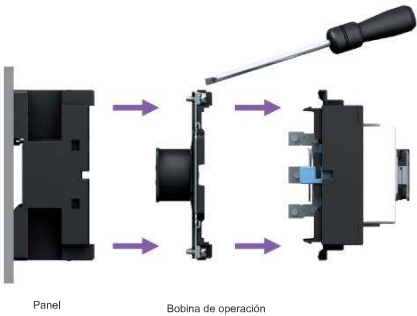
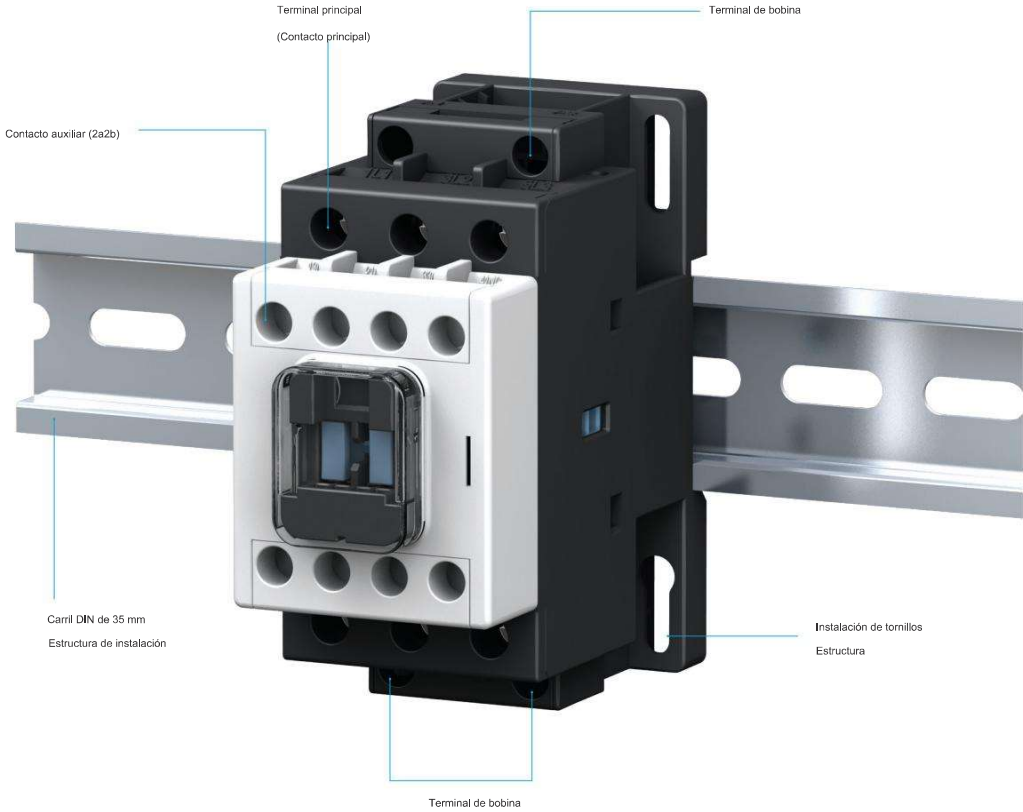
Circuito de control de cableado fácil de tipo incorporado estándar y2a2b

#### Estructura de reemplazo de bobina fácil

• Fácil separación y sustitución cuando se fija al panel

#### Varios métodos de montaje

• Se puede instalar en riel DIN y tornillo



## Datos técnicos

### Contactor Magnético [115 ~ 800 AF]

#### Práctico reemplazo de la bobina operativa

\*Fácil separación y reemplazo de la bobina operativa cuando está unido al panel

\*El método de fijación de la unidad de bobina utilizando una caja de plástico  
- Minimizar el movimiento de la unidad de bobina

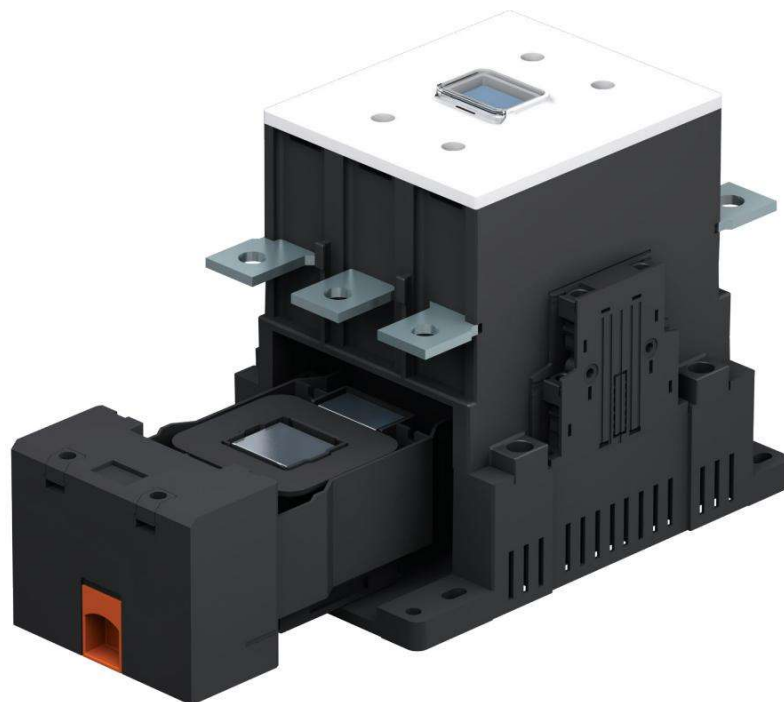
#### Diseñado para reducir el ruido

\*Método de excitación DC usando un circuito magnético

#### Tensión libre de potencia de funcionamiento de la bobina

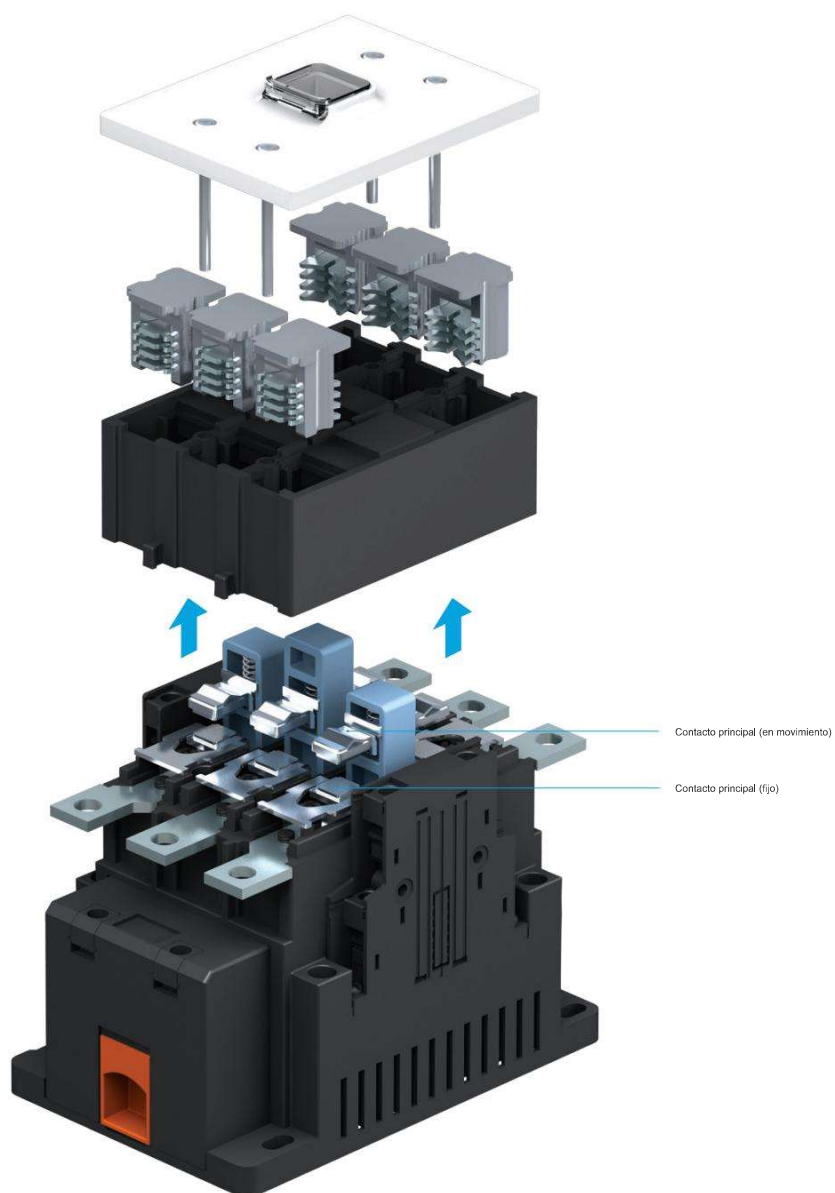
Voltaje nominal	Tensión nominal (CA/CC)
24V	CA: 24 ~ 26 V, CC: 24 V
48 V	CA: 44 ~ 52 V, CC: 48 V
220 V	CA: 100 ~ 240 V, CC: 110 ~ 220 V
440 V	CA: 380 ~ 450 V

γ Basado en HGC115 ~ 265



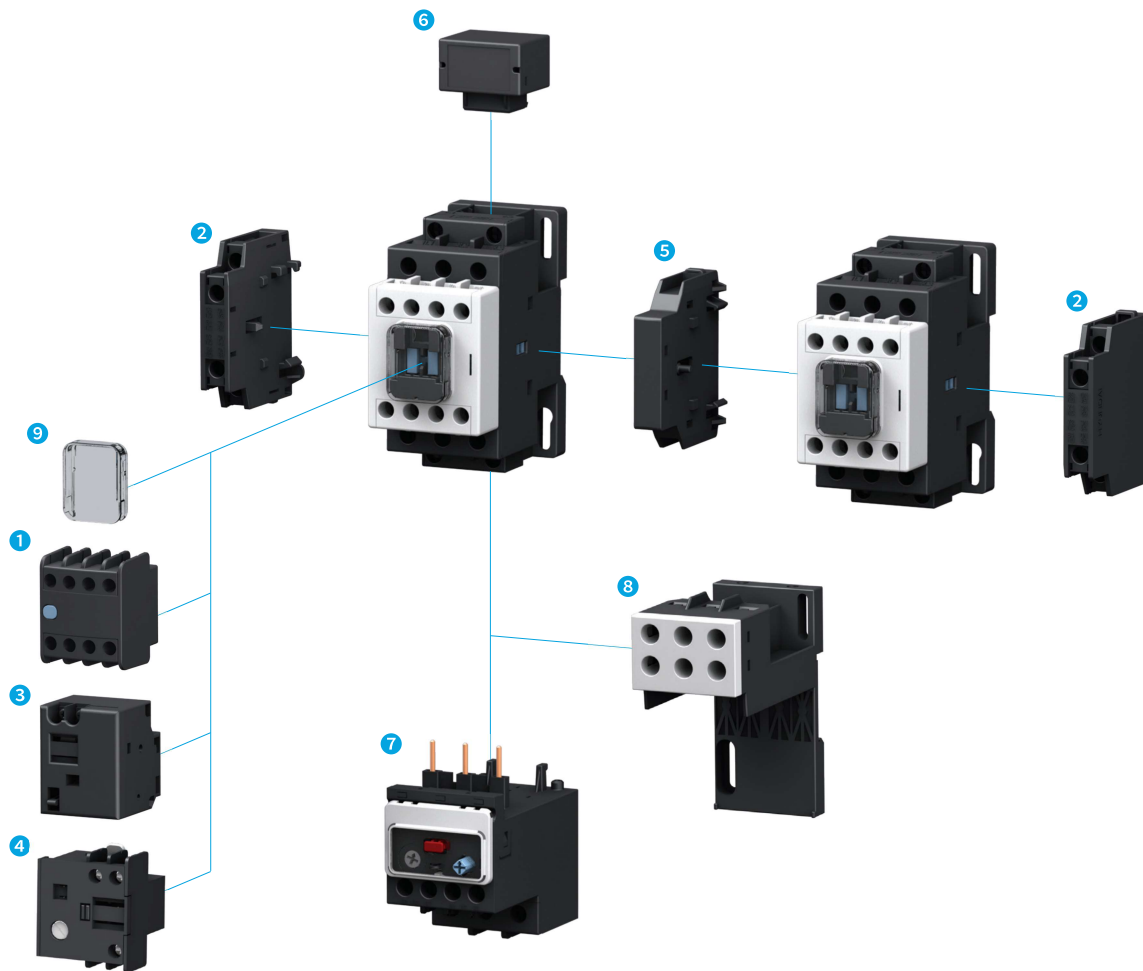
### Fácil mantenimiento y reemplazo de los contactos principales

\*Cuando se retira la cubierta superior, se revelan las principales partes de contacto, lo que permite una fácil inspección y reemplazo de las mismas desde afuera.



## Technical Data

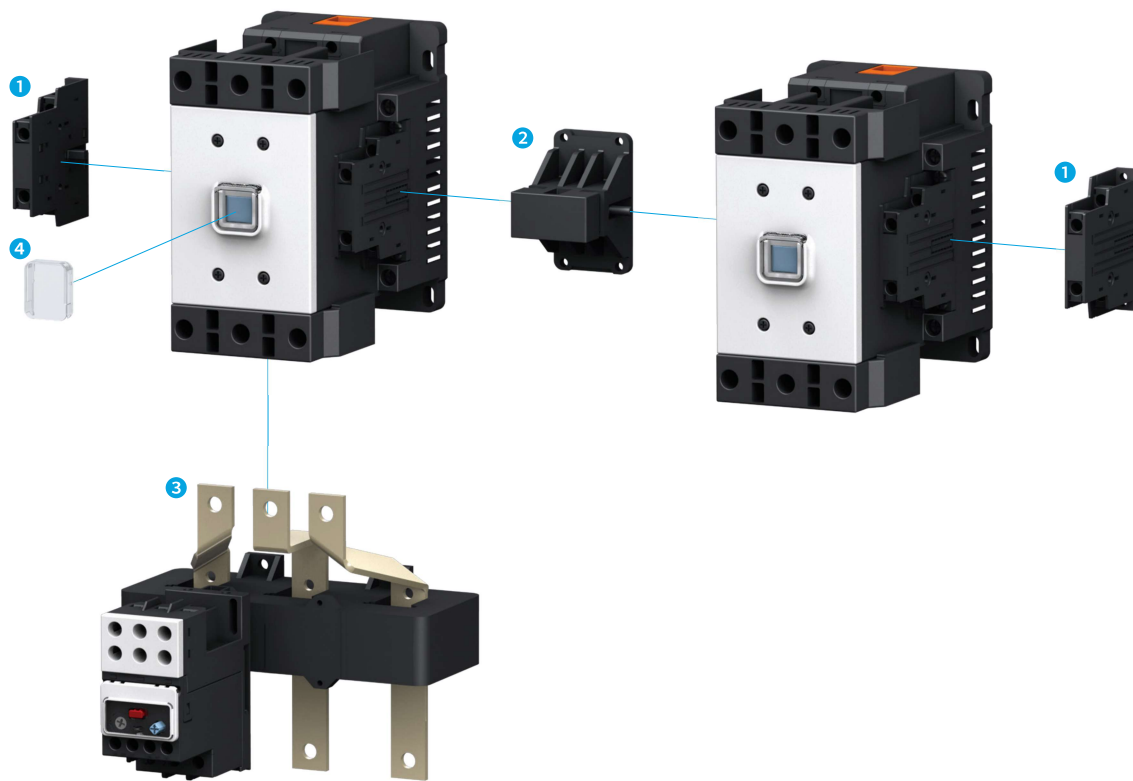
### Accessories of Magnetic Contactor [9 ~ 100 AF]



#### 9 ~ 100 AF Accessories

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Bloque de contactos auxiliares (frontal) HGC TB | 6 | Amortiguador de sobretensiones HGC RC/CD |
| 2 | Bloque de contactos auxiliares (lateral) HGC SB | 7 | Amortiguador de sobretensiones HGC RC/CD |
| 3 | Bloque de enclavamiento mecánico HGC LB 100     | 8 | Unidad de instalación HGTM B             |
| 4 | Temporizador HGC ET                             | 9 | Tapa de Protección Frontal HGCFC 100     |
| 5 | Unidad de enclavamiento HGC IU                  |   |  |

## Accessories of Magnetic Contactor [115 ~ 800 AF]



### 115 ~ 800 AF Accessories

- 1 Bloque de contactos auxiliares HGC SB
- 2 Unidad de enclavamiento HGC IU
- 3 Relé de sobrecarga térmica HGT
- 4 Cubierta de protección delantera HGFC

# Datos técnicos

## Calificaciones operativas de la bobina

### HGC

Nombre del modelo de contactor magnético			HGC9	HGC12	HGC18	HGC25	HGC32	HGC40	HGC50	HGC65	HGC75	HGC85	HGC100
--	--	--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

El consumo de energía														
AC/DC	Operación de CA (220 V/60 Hz)	Cerrado	VA	80	80	80	80	80	80	200	200	300	300	300
		mantenido	VA/W	10/2,5	10/2,5	10/2,5	10/2,5	10/2,5	10/2,5	15/5	15/5	25/10	25/10	25/10
	Operación CC	Cerrado	W	10	10	10	10	10	10	200	200	350	350	350
		Mantenido	W	10	10	10	10	10	10	5	5	8	8	8
Ambos AC/DC	Operación de CA (220 V/60 Hz)	Cerrado	VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		mantenido	VA/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Operación de CA (110 V/60 Hz)	Cerrado	VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		mantenido	VA/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Operación CC	Cerrado	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mantenido	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9 ~ 18

Tiempo de funcionamiento														
CA, CC cuando está cerrado, Bobina encendida	C.A.	C.C	mseg	12 ~ 30	12 ~ 30	12 ~ 30	12 ~ 30	12 ~ 30	12 ~ 30	9 ~ 18	9 ~ 18	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30
				45 ~ 55	45 ~ 55	45 ~ 55	45 ~ 55	45 ~ 55	45 ~ 55	10 ~ 18	10 ~ 18	15 ~ 30	15 ~ 30	15 ~ 30
Ambos CC-CA	C.A.	C.C	mseg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CA, CC cuando Bobina bloqueada	C.A.	C.C	mseg	8 ~ 15	8 ~ 15	8 ~ 15	8 ~ 15	8 ~ 15	8 ~ 15	13 ~ 20	13 ~ 20	13 ~ 20	13 ~ 20	13 ~ 20
				6 ~ 18	6 ~ 18	6 ~ 18	6 ~ 18	6 ~ 18	6 ~ 18	13 ~ 20	13 ~ 20	13 ~ 20	13 ~ 20	13 ~ 20
Ambos CC-CA	C.A.	C.C	mseg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 ~ 18

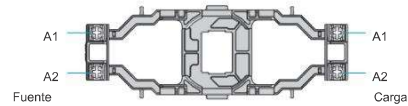
Operación TR														
AC/DC	capacidad mín.	VA	60	60	60	60	60	60	60	150	150	200	200	200
Ambos CC-CA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tipo de operación Tensión de bobina

- Voltaje: 85 ~ 110 %
- Exceder el voltaje nominal causa daños en bobina y partes electrónicas, en última instancia reduciendo el rendimiento del producto.
- Si el voltaje operativo no es el nominal Se requiere voltaje, se puede personalizar. Póngase en contacto con nuestra empresa al realizar el pedido.

Artículo	Voltaje operativo
CA 50 Hz	24, 48, 110, 120, 220, 240, 380, 440 V
CA 60 Hz	24, 48, 110, 120, 220, 240, 380, 440 V
CC-CA	24, 48, 110, 125, 220 V

El tiempo de funcionamiento del producto para CC/CA es el dato promedio basado en CA 220 V 60 Hz, CC 110 V. En cuanto a HGC9-100, los terminales A1 y A2 en el lado vivo y de carga no están separados respectivamente y como es común (conectado), asegúrese de que no se produzca un cortocircuito durante el cableado.



## Clasificaciones de contactos auxiliares



### CEI 60947

Tensión nominal de aislamiento (Ui)	CA 750 V							
	16A							
Corriente operativa nominal (Ith)	AC12 (carga resistiva)		AC15 (carga de bobina)		DC12 (carga resistiva)		DC13 (carga de bobina)	
	110 V	10 A	110 V	6A	24V	4A	24V	4A
220 V	8A	220 V	4A	48 V	2,5A	48 V	2,5A	
440 V	6A	440 V	3A	125 V	1,1A	125 V	1,1A	
690 V	2A	690 V	2A	220 V	0,3 A	250 V	0,3 A	



HGC115	HGC130	HGC150	HGC185	HGC225	HGC265	HGC300	HGC400	HGC500	HGC630	HGC800
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
530	530	530	360	360	360	390	390	390	1,700	1,700
7.4/3.8	7.4/3.8	7.4/3.8	9.3/5.8	9.3/5.8	9.3/5.8	9.3/5.8	9.3/5.8	9.3/5.8	17,1/10,6	17,1/10,6
240	240	240	250	250	250	250	250	250	850	850
3.3/2.1	3.3/2.1	3.3/2.1	6.4/4.4	6.4/4.4	6.4/4.4	6.4/4.4	6.4/4.4	6.4/4.4	10.5/8	10.5/8
193	193	193	420	420	420	420	420	420	850	850
2.3	2.3	2.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	9.5	9.5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40 ~ 80	40 ~ 80	40 ~ 80	40 ~ 80	40 ~ 80	40 ~ 80	40 ~ 80	40 ~ 80	40 ~ 80	45 ~ 150	45 ~ 150
70 ~ 80	70 ~ 80	70 ~ 80	35 ~ 45	35 ~ 70	35 ~ 70	35 ~ 70	35 ~ 70	35 ~ 70	45 ~ 150	45 ~ 150
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 ~ 25	18 ~ 25	18 ~ 25	40 ~ 50	40 ~ 50	40 ~ 50	35 ~ 50	35 ~ 50	35 ~ 50	45 ~ 150	45 ~ 150
15 ~ 20	15 ~ 20	15 ~ 20	35 ~ 45	35 ~ 45	35 ~ 45	35 ~ 45	35 ~ 45	35 ~ 45	45 ~ 150	45 ~ 150
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	200	200	200	200	200	200	200	200	1,000	1,000

AC/DC

Voltaje nominal	C.A.	-----
220 V	100 ~ 240 V	110 ~ 220 V
440 V	380 ~ 450 V	-

AC/DC

Voltaje nominal	C.A.	-----
110 voltios	100 ~ 127 V	100 ~ 110 V
220 V	200 ~ 240 V	200 ~ 220 V
440 V	380 ~ 450 V	-

UL y CSA



Actual	16A			
	C.A.		-----	
Corriente nominal	120 V	6A	125 V	1,1A
	240 V	3A	250 V	0,3 A
	480 V	1,5A	440 V	0,2 A
	600 V	1,2 A	600 V	0,2 A

γ Código de clasificación de contacto: A600 - P150

BCB

BCB

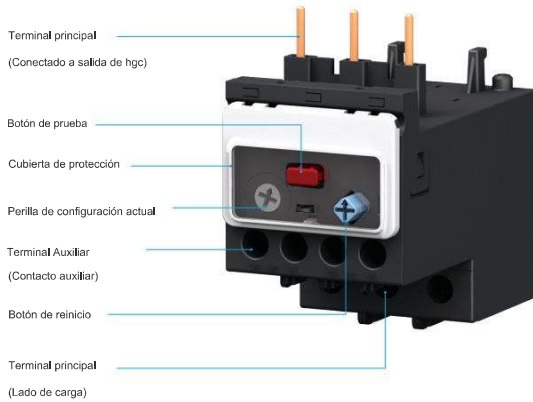
MCCB

EM

RELE

## Datos técnicos

### Estructura y características del relé de sobrecarga térmica



#### botón de prueba

\*Presionando el botón de prueba para parada de emergencia durante el motor operación abrirá el contacto magnético y detendrá la operación.

\*Para probar la operación de contacto del relé de sobrecarga térmica, el botón de prueba se puede tirar hacia arriba para cambiar el estado de contacto para una prueba rápida. El voltaje suministrado para el consumo de energía de la bobina, la capacitancia del circuito de control y otros deben revisarse para aplicar una longitud de conductor adecuada dentro del límite.

#### Botón de reinicio

Modo  
\*A (Automático):  
Reinicio automático

\*H (Manual) Modo

\* Restablecimiento manual



#### Cubierta de protección

\*La parte delantera del lado operativo está cubierta con una cubierta de protección transparente para que la configuración del valor actual y el método operativo de reinicio no se puedan cambiar arbitrariamente.

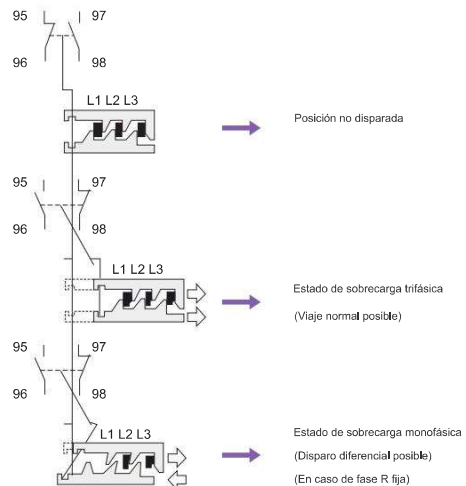
\*Para cambiar la configuración, levante la tapa transparente.

#### Perilla de configuración actual

La configuración de corriente nominal se puede establecer en 3 etapas utilizando el destornillador +/-.

#### Protección de cableado: dispositivo de disparo diferencial

Como se ve en la figura, si solo el bimetal de fase S, T está curvado porque la fase R está en posición abierta, la corredera inferior es movida por el bimetal de fase S, T. En cuanto a la palanca de disparo, solo la parte final se mueve tanto como la relación de transferencia de la corredera superior e inferior y se puede contactar con el dispositivo de disparo. Este se dispara en un periodo más corto en comparación con el estado de sobrecarga trifásico. Esto es equivalente para el cableado de fase S, T.



## Selección

### En caso de que el tiempo de inicio sea corto

\*En el caso de un motor tipo jaula de ardilla con un tiempo de arranque de unos pocos segundos, la selección del relé de sobrecarga se puede seleccionar mediante consultando la tabla de selección y los valores nominales del relé de sobrecarga. En tal caso, la corriente nominal del motor debe seleccionarse dentro del alcance de la escala de corriente del relé de sobrecarga. El tiempo de arranque del dispositivo giratorio con gran inercia es un factor importante en la selección de la clasificación nominal del relé de sobrecarga.

\*En caso de que el tiempo de arranque del motor sea de 6 a 7 veces la corriente nominal, el tiempo de disparo del relé de sobrecarga se puede realizar en el curva característica y este tiempo de disparo debe seleccionarse como aproximadamente el 125 % del tiempo de arranque.

### En caso de que la hora de inicio sea larga

\*En caso de que el tiempo de inicio sea más largo que el tiempo de disparo del HGT18, se debe usar el tipo HGT con el convertidor de corriente (CT).

\*El convertidor de corriente está incluido en la disposición de la corriente nominal que fluye hacia el primer convertidor, por lo que el relé de sobrecarga no está disparado durante el tiempo de arranque del motor y en el rango de corriente nominal más bajo, el cable vivo en el convertidor de corriente primario debe cablearse varias veces para obtener las características de retardo de tiempo.

Relación de configuración actual según el número de cableado (Ej.: 130 A)

N° de cableado	Alcance actual	1ra, 2da relación actual
1	78 ~ 130	130/5
2	39 ~ 65	65/5
3	26 ~ 26,7	26.7/5
4	19,5 ~ 43,3	43.3/5
5	15,6 ~ 26	26/5
6	13 ~ 21,7	21.7/5
7	11,14 ~ 18,5	18.5/5
8	9.75 ~ 16.25	16.25/5

$$\text{Ajuste de corriente (A)} = \frac{\text{Corriente nominal del motor}}{\text{Corriente del convertidor de corriente}}$$

La corriente nominal secundaria del convertidor de corriente es de 5 A y en cuanto al relé de sobrecarga, se puede ajustar hasta 3 ~ 5 A. El valor actual de configuración de este rango se puede calcular de la siguiente manera.

Circuito cerrado de contacto auxiliar y corriente de cortocircuito

Artículo por categoría	AC15 1)		Artículo por categoría	DC13 2)	
	Contacto auxiliar 95 ~ 96	Contacto auxiliar 97 ~ 98		Contacto auxiliar 95 ~ 96	Contacto auxiliar 97 ~ 98
Voltaje (V)	Ie (A)	Ie (A)	Voltaje (V)	Ie (A)	Ie (A)
110	2	1.2	24	1	1
220	1.5	1	110	0.4	0.4
500	1	0.5	220	0.15	0.15
660	0.5	0.3	440	0.07	0.07

1) AC15 : Circuito cerrado y corriente de cortocircuito = Ie×10

2) DC13 : Circuito cerrado y corriente de cortocircuito = Ie×1,1

## Datos técnicos

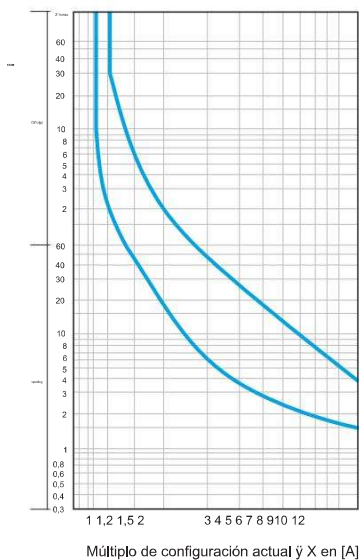
### Curva característica del relé de sobrecarga térmica

La curva de disparo con sobrecarga trifásica indica el tiempo de disparo promedio basado en la temperatura ambiente de 20 °C y de arranque en frío.

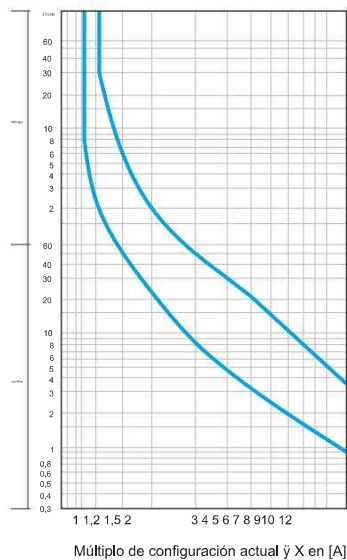
(Arranque en caliente: 20 ~ 40 % de arranque en frío).

La curva de disparo en caso de sobrecarga del cableado tiene un tiempo de disparo de alrededor del 40 ~ 60 % del tiempo de disparo de sobrecarga trifásica.

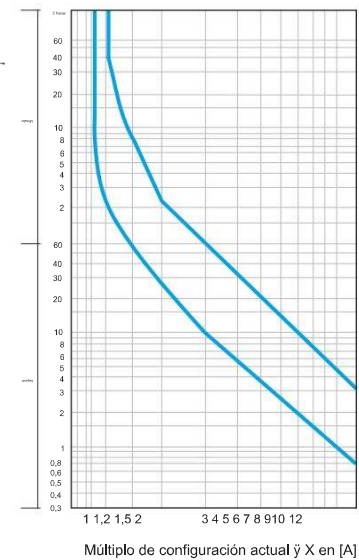
#### HGT18K



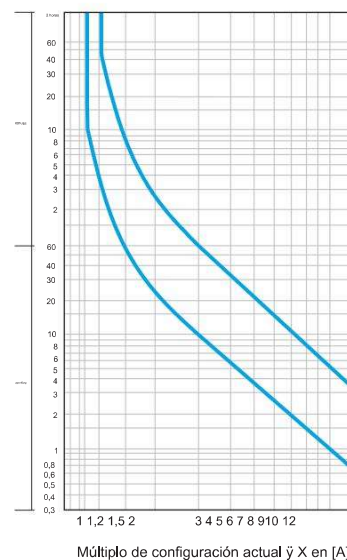
#### HGT40K



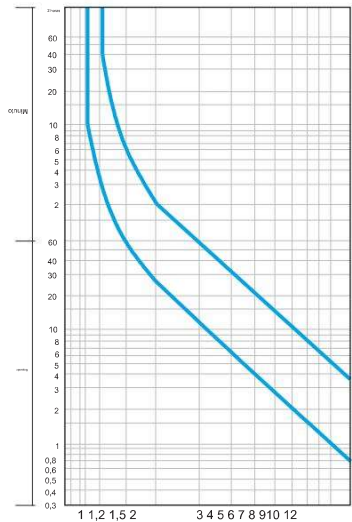
#### HGT65K



#### HGT100K

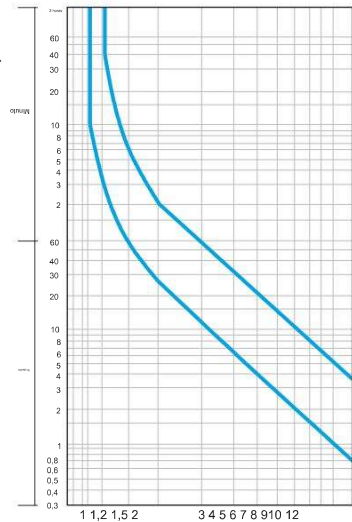


HGT150K



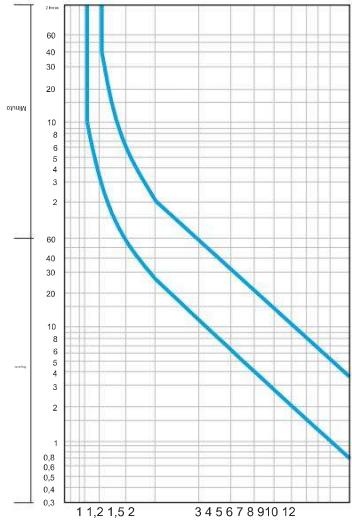
Múltiplo de configuración actual y X en [A]

HGT265K



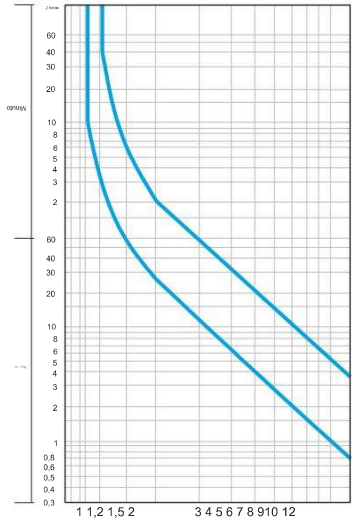
Múltiplo de configuración actual y X en [A]

HGT400K



Múltiplo de configuración actual y X en [A]

HGT800K



Múltiplo de configuración actual y X en [A]

## Datos técnicos

### Cable conectable y par de apriete

Circuito principal

Escriba	Tamaño de la principal Terminal	Terminal trenzado + pin (mm <sup>2</sup> )	Cable único (mm <sup>2</sup> )	Alambre trenzado (mm <sup>2</sup> )	Terminal máx. Ancho (mm)	Fijación <small>Estados de tensión</small> [kgf.cm]
HGC9/12/18	M4	1...10   1...6	1...10	1...10	10	15
HGC25/32/40	M5	1...10   1...6	2,5...16	2,5...16	12	26
HGC50/65	M6	N/A	6...25	6...25	13	40
HGC75/85/100	M8	N/A	10...50	10...50	17	60
HGC115/130/150		N/A	35...95	35...95	25	
HGC185/225/265	M10	N/A	50...185	50...185	25	100
HGC300	M12	N/A	95...240	95...240	30	140
HGC400		N/A	185 ~ 185×2	185 ~ 185×2	30	
HGC500		N/A	185 ~ 240×2	185 ~ 240×2	30	
HGC630		N/A	240 ~ 240×2	N/A	40	
HGC800		N/A	2 × barra colector (60 × 5)	N/A	40	
HGC9 ~ 800Aux/Bobina		M3,5	0,5...5,5	0,75...5,5	0,75...5,5	



## Características y Aplicaciones

Las clasificaciones del contactor magnético están determinadas por la corriente térmica nominal (Ith), la operación nominal (Ie), la capacidad nominal de cierre y ruptura, la vida útil eléctrica y mecánica y la categoría de aplicación.



CEI 60947

AC1	Cargas no inductivas o ligeramente inductivas, hornos de resistencia
AC2	Motor de anillos deslizantes: arranque, apagado
AC3	Motor de jaula de ardilla: Arranque, conmutación
AC4	Motor de jaula de ardilla: Arranque, conexión de fase inversa y marcha lenta
AC12	Control de carga resistiva
AC15	Control de carga de bobina
DC1	Carga no inductiva o ligeramente inductiva, hornos de resistencia
DC3	Motor de derivación: arranque, conexión de fase inversa y marcha lenta
DC5	Motor en serie: Arranque, conexión de fase inversa y marcha lenta
DC12	Control de carga resistiva
DC13	Control de carga de bobina

Calificación Clasificación por Categoría basada en Corriente de Cierre y Cortocircuito

Categoría	Clausura				Cierre y Cortocircuito			
	Actual	Voltaje	Factor de potencia	Ciclo	Actual	Voltaje	Factor de potencia	Ciclo
AC1	-	-	-	-	1,5 Ie	1,05 UE	0,8	50
AC2	-	-	-	-	4,0 Ie	1,05 UE	0,65	50
AC3	10,0 Ie	Ue	0,45 (>100A)	50	8,0 Ie	1,05 UE	0,45 (>100A)	50
AC4	12,0 Ie	Ue	0,35 (>100A)	50	10,0 Ie	1,05 UE	0,35 (>100A)	50
AC15	-	-	-	-	10,0 Ie	1,10 UE	0,3	10
DC1	-	-	-	-	1,5 Ie	1,05 UE	1	50
DC3	-	-	-	-	4,0 Ie	1,05 UE	2,5	50
DC5	-	-	-	-	4,0 Ie	1,05 UE	15	50
DC13	-	-	-	-	1,1 Ie	1,10 UE	6P	10

Calificación Clasificación por categoría basada en la prueba de funcionamiento

Categoría	Cierre y Cortocircuito				
	Actual	Voltaje	Factor de potencia	A tiempo	Ciclo
AC1	1,0 Ie	1,05 UE	0,8	0,05 segundos	6,000
AC2	2,0 Ie	1,05 UE	0,65	0,05 segundos	6,000
AC3	2,0 Ie	1,05 UE	0,45 (>100A)	0,05 segundos	6,000
AC4	6,0 Ie	1,05 UE	0,35 (>100A)	0,05 segundos	6,000
AC15	10,0 Ie	1,10 UE	0,3	0,05 segundos	6,000
DC1	1,0 Ie	1,05 UE	1	0,05 segundos	6,000
DC3	2,5 Ie	1,05 UE	2	0,05 segundos	6,000
DC5	2,5 Ie	1,05 UE	7,5	0,05 segundos	6,000
DC13	1,1 Ie	1,10 UE	6P	0,05 segundos	6,000

Clasificación de clasificación por categoría basada en la vida útil eléctrica

Categoría	Clausura			Rotura		
	Actual	Voltaje	Factor de potencia	Actual	Voltaje	Factor de potencia
AC1	1,0 Ie	1 UE	0,95	1,0 Ie	1 UE	0,95
AC2	2,5 Ie	1 UE	0,65	2,5 Ie	1 UE	0,65
AC3	6,0 Ie	1 UE	0,65 (>17 A) 0	6 Ie	0,17 UE	0,65 (Ie<17 A)
AC4	6,0 Ie	1 UE	,35 (Ie<17 A)	6 Ie	1 UE	0,35 (>17 A)
DC1	1,0 Ie	1 UE	1	1,0 Ie	1 UE	1
DC3	2,5 Ie	1 UE	2	2,5 Ie	1 UE	2
DC5	1,1 Ie	1 UE	7,5	2,5 Ie	1 UE	7,5

\* Ie : Corriente nominal, Ue : Tensión nominal

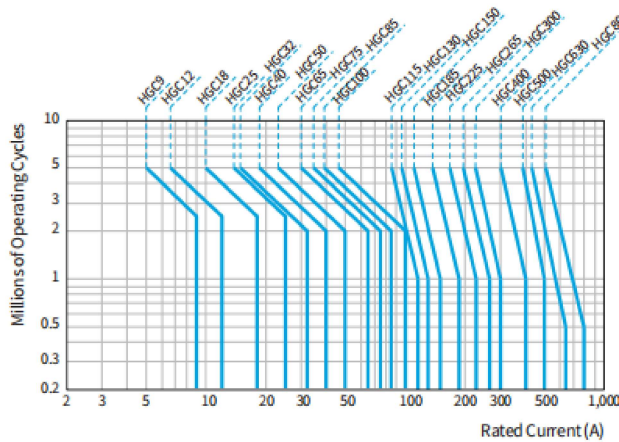
## Datos técnicos

### Selecciones de contactor magnético de grado AC3 y AC4 para carga

En caso de operación de carga con baja frecuencia de conmutación, la capacidad nominal del contactor magnético aplicado puede aumentar y la capacidad nominal aumentada no debe exceder la capacidad de cierre y cortocircuito del contactor magnético. En caso de que se utilice un relé de sobrecarga térmica, la protección contra cortocircuito debe considerarse cuidadosamente dentro del rango que no exceda la capacidad máxima del fusible.

El contactor magnético debe seleccionarse teniendo en cuenta la curva de vida útil eléctrica.

#### Curva de vida de la categoría AC3 (380 ~ 440 VAC)



En caso de carga compuesta por categoría AC3 y AC4, la vida útil eléctrica del contactor magnético se puede calcular utilizando la siguiente fórmula

$$L = \frac{1}{P1/L1 + P2/L2 + \dots + Pn/Ln}$$

•  $L$  Vida útil eléctrica del contactor

•  $L1$  Vida útil eléctrica de la categoría AC3

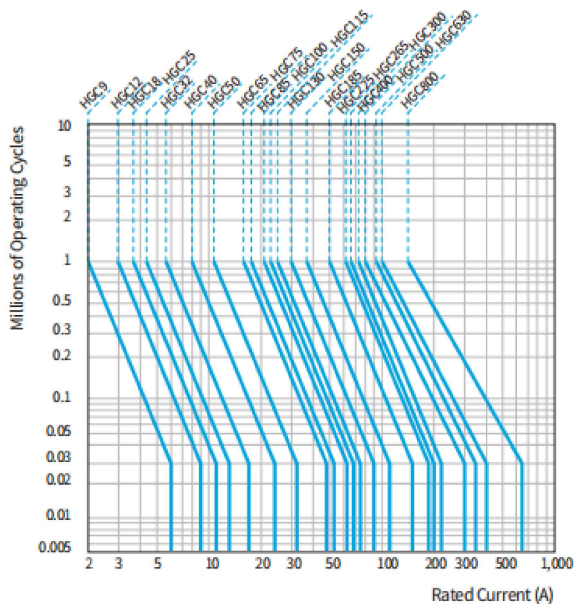
•  $L2$  Vida útil eléctrica de la categoría AC4

•  $P1$  Tasa de coeficiente en la categoría AC3

•  $P2$  Tasa de coeficiente en la categoría AC4

•  $P1 + P2 + \dots + Pn = 1$

#### Life Curve of AC4 Category (380 ~ 440 VAC)



• Ejemplo

80 A/440 VCA. ¿Cuál es la vida útil eléctrica cuando se aplica UMC100 en el caso de un motor con una corriente operativa de 480 A con una tasa de coeficiente del 95 %, una corriente operativa de 70 A en la categoría AC3, una tasa de coeficiente del 5 % y una corriente operativa de 400 A en la categoría AC4?

$$L = \frac{106}{0,95/2,0 + 0,05/0,03} = 0,47 \times 106$$

• La vida útil del UMC100 en la categoría AC3 tiene una curva de vida de  $2,0 \times 106$  (en caso de que la corriente operativa sea de 70 A)

• La vida útil del UMC100 en la categoría AC4 es de  $0,03 \times 106$  (en caso de que la corriente operativa sea de 400 A)



### Corriente operativa nominal con carga de CC

Conexión	Solicitud	Operacional Voltaje	HGC9	HGC12	HGC18	HGC25	HGC32	HGC40	HGC50	HGC65	HGC75	HGC85	HGC100
2 Polos en Serie	DC1 Carga resistente (L/R<1ms)	24V	10	12	18	20	25	35	50	---	---	75	80
		48 v	10	12	18	20	25	35	40	---	---	---	---
		110 v	6	10	13	15	25	25	35	45	45	50	50
		220 V	3	7	8	10	12	12	15	15	15	20	20
	DC3, 5 Carga del motor de CC (L/R<15ms)	24V	8	12	12	20	25	35	45	45	45	---	---
		48 v	4	6	6	15	20	20	25	25	25	40	40
		110 v	2,5	4	4	8	10	10	15	15	15	20	20
		220 V	0,8	1,2	1,2	2	3	3	3,5	3,5	3,5	5	5
	DC13 Carga de bobina (L/R<40ms)	24V	8	12	12	20	25	35	-	-	-	-	-
		48 v	4	6	6	12	15	15	-	-	-	-	-
		110 v	2	3	3	3	4	4	-	-	-	-	-
		220 V	0,3	0,5	0,5	1,2	1,2	1,2	-	-	-	-	-
3 Polos en Serie	DC1 Carga resistente (L/R<1ms)	24V	10	12	18	20	25	35	50	---	---	75	80
		48 v	10	12	18	20	25	35	50	---	---	75	80
		110 v	8	12	18	20	25	35	50	---	---	75	80
		220 V	8	12	18	20	25	30	40	50	50	55	60
	DC3, 5 Carga del motor de CC (L/R<15ms)	24V	8	12	12	20	25	35	50	50	50	80	80
		48 voltios	6	10	10	20	25	30	35	35	35	60	60
		110 voltios	4	8	8	15	20	20	30	30	30	50	50
		220 V	2	4	4	8	10	10	12	12	12	20	20
	DC13 Carga de bobina (L/R<40ms)	24V	8	12	12	20	25	35	-	-	-	-	-
		48 v	6	10	10	15	25	35	-	-	-	-	-
		110 v	3	5	5	10	12	12	-	-	-	-	-
		220 V	0,8	2	2	4	4	4	-	-	-	-	-

Conexión	Solicitud	Operacional Voltaje	HGC115	HGC130	HGC150	HGC185	HGC225	HGC265	HGC300	HGC400	HGC500	HGC630	HGC800
2 Polos en Serie	DC1 Carga resistente (L/R<1ms)	24V	100	120	150	180	220	260	300	400	500	630	800
		48v	100	100	120	180	180	220	240	240	300	630	800
		110 v	80	80	100	150	150	180	200	200	220	630	630
		220 V	50	50	100	150	150	180	200	200	220	630	630
	DC3, 5 Carga del motor de CC (L/R<15ms)	24V	100	120	150	180	220	260	300	400	500	630	800
		48v	60	60	100	150	150	180	200	200	260	630	800
		110 v	40	40	80	120	120	130	150	150	180	630	630
		220 V	30	30	60	80	80	80	90	90	130	210	210
	DC13 Carga de bobina (L/R<40ms)	24V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		48 v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		110 v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		220 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Polos en Serie	DC1 Carga resistente (L/R<1ms)	24V	100	120	150	180	220	260	300	400	500	630	800
		48V	100	120	150	180	220	260	300	400	500	630	800
		110 V	100	100	150	180	220	260	300	400	500	630	630
		220 V	80	80	150	180	220	260	300	300	400	630	630
	DC3, 5 Carga del motor de CC (L/R<15ms)	24V	100	120	150	180	220	260	300	400	500	630	800
		48V	90	90	130	180	220	260	280	280	400	630	800
		110 V	80	80	120	150	150	180	200	200	260	630	630
		220 V	50	50	80	100	100	130	150	150	180	310	310
	DC13 Carga de bobina (L/R<40ms)	24V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		48 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		110 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		220 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

BOV

BOV

MCCB

EM

RELE

## Datos técnicos

### Valores nominales para la carga del transformador y del condensador

Conexión		Voltaje operativo		HGC9 HGC12 HGC18 HGC25 HGC32 HGC40 HGC50 HGC65 HGC75 HGC85 HGC100									
Transformador (kVA)	Único Fase	220 V CA	1	1,5	2	2,5	3	4	5	7	8	9	10
		440 V CA	1,5	2	3	4	5	7,5	10	15	17	18	20
	3 fases	220 V CA	2	3	3,5	4	5	6,5	10	12	13	15	18
		440 V CA	2,5	4	5	7,5	10	12	18	25	27	30	35
Condensador (kVAR)	3 fases	220 V CA	2	3	4	5	9	11	13	17	20	22	24
		440 V CA	3	4	6	10	16	20	24	34	40	45	48

Conexión		Voltaje operativo		HGC115	HGC130	HGC150	HGC185	HGC225	HGC265	HGC300	HGC400	HGC500	HGC630	HGC800
Transformador (kVA)	Único Fase	220 V CA	-	15	17	20	25	30	33	44	55	65	90	
		440 V CA	-	25	33	40	50	57	66	90	110	130	175	
	3 fases	220 V CA	-	25	30	35	42	48	57	75	90	110	150	
		440 V CA	-	42	60	70	85	95	100	150	180	220	300	
Condensador (kVAR)	3 fases	220 V CA	-	29	35	42	58	63	69	92	115	145	185	
		440 V CA	-	58	70	84	115	125	139	185	230	291	369	

\* La tabla anterior se aplica en caso de que la corriente de arranque del transformador sea inferior a 30 veces la corriente nominal (RMS).  
 Vida útil eléctrica: 100 000 veces (basado en IEC 60947-4-1, AC6a, 6b)

### Carga de luz: número de lámparas incandescentes que se pueden cambiar

#### Aplicación de carga de iluminación

Aparte de los casos especiales, la carga de iluminación tiene una vida útil eléctrica o una frecuencia de conmutación relativamente bajas. En caso de seleccionar el contactor magnético, la corriente de entrada total de la carga no puede exceder la corriente nominal y la corriente de arranque causada por la iluminación no puede exceder la capacidad de corriente de interrupción del contactor magnético.

#### Lámpara incandescente

El filamento de la lámpara incandescente tiene menor resistencia a temperatura normal, por lo que cuando se aplica voltaje, fluye una corriente que es de 13 a 16 veces mayor que la corriente nominal, pero a temperatura ambiente, la impedancia del circuito hace que se suprima la corriente excesiva, a alrededor de 7-10 veces la corriente nominal debido al autocalentamiento. El contacto magnético con la lámpara incandescente debe tener en cuenta esta corriente excesiva y la corriente nominal de la lámpara incandescente se seleccionará dentro de la corriente operativa nominal de la categoría AC3.

Voltaje de alimentación		110 voltios							
El consumo de energía		100W	150W	200W	250W	300W	500W	1000W	1.500 W
Magnético contactor	HGC9	11	7	5	4	2	2	1	-
	HGC12	14	8	6	5	4	2	1	-
	HGC18	19	13	10	7	6	3	1	1
	HGC25	20	13	10	8	6	3	1	1
	HGC32	28	18	14	11	9	5	2	1
	HGC40	38	25	19	15	12	7	3	2
	HGC50	55	35	27	22	16	10	5	3

Voltaje de alimentación		220 V							
El consumo de energía		100W	150W	200W	250W	300W	500W	1000W	1.500 W
Magnético contactor	HGC9	22	14	11	8	7	4	2	1
	HGC12	26	18	14	10	8	5	2	1
	HGC18	38	25	20	15	13	7	3	2
	HGC25	40	27	20	16	13	8	3	2
	HGC32	55	36	28	22	18	11	5	3
	HGC40	75	50	38	30	25	15	7	4
	HGC50	105	70	54	43	35	22	10	6

## Aplicación de Arranque Estrella-Triángulo

### Tensión, corriente, par para arranque en triángulo

Arranque (contactor magnético tipo arranque/ C3)				En funcionamiento (contactor magnético tipo delta/ C2)			
Método de arranque	Corriente de arranque	Par nominal	Corriente a plena carga	Tensión de contacto	Corriente a plena carga	Corriente de contacto	Voltaje de contacto
Directo	6 Im	1,5 T	6 Im	Em/√3	Em/√3	Em/3	Em/3
estrella-triángulo	2 Im	0,5 T	2 Im	Em/√3	Em/√3	Em/3	Em/3

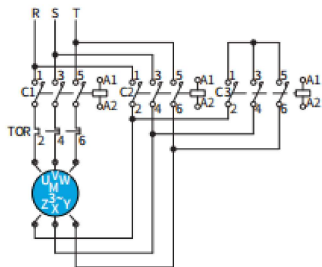
\* Im : Corriente de carga en caso de que el motor esté conectado a delta Em : Voltaje de línea T : Par nominal (Fluctuación de par estimada)

### Aplicación de Contactor Magnético para Arranque Estrella – Triángulo

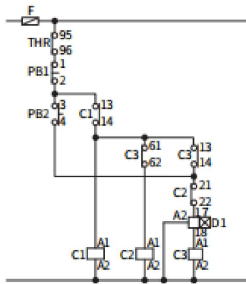
200 – 240 V CA, 3 Ø, 60 Hz							380 – 440 V CA, 3 Ø, 60 Hz						
Capacidad del motor		Circuito principal y Circuito			Circuito Y	COLINA	Capacidad del motor		Circuito principal y Circuito			Circuito Y	COLINA
libras	kg	FLC	(C1)	(C2)	(C3)		libras	kg	FLC	(C1)	(C2)	(C3)	
5,5	7,5	22	HGC25	HGC25	HGC18	HGT40K	5,5	7,5	12	HGC25	HGC25	HGC25	HGT40K
7,5	10	32	HGC32	HGC32	HGC25	HGT40K	7,5	10	18	HGC25	HGC25	HGC25	HGT40K
11	15	40	HGC40	HGC40	HGC32	HGT40K	11	15	22	HGC25	HGC25	HGC25	HGT40K
15	20	50	HGC50	HGC50	HGC32	HGT65K	15	20	32	HGC32	HGC32	HGC25	HGT40K
18,5	25	70	HGC50	HGC50	HGC40	HGT65K	18,5	25	40	HGC40	HGC40	HGC25	HGT40K
22	30	80	HGC75	HGC75	HGC40	HGT100K	22	30	50	HGC40	HGC40	HGC32	HGT40K
30	40	110	HGC100	HGC100	HGC50	HGT100K	30	40	-----	HGC50	HGC50	HGC40	HGT65K
37	50	130	HGC115	HGC115	HGC65	HGT150K	37	50	80	HGC75	HGC75	HGC40	HGT100K
45	60	150	HGC130	HGC130	HGC65	HGT150K	45	60	90	HGC75	HGC75	HGC40	HGT100K
55	75	180	HGC150	HGC150	HGC100	HGT150K	55	75	110	HGC100	HGC100	HGC50	HGT100K
75	100	260	HGC185	HGC185	HGC115	HGT265K	75	100	150	HGC115	HGC115	HGC65	HGT150K
90	125	300	HGC225	HGC225	HGC130	HGT265K	90	125	180	HGC130	HGC130	HGC100	HGT150K
110	150	367	HGC300	HGC300	HGC150	HGT500K	110	150	220	HGC150	HGC150	HGC115	HGT150K
132	180	434	HGC400	HGC400	HGC225	HGT500K	132	180	260	HGC185	HGC185	HGC115	HGT265K
160	220	519	HGC400	HGC400	HGC225	HGT500K	160	220	300	HGC225	HGC225	HGC130	HGT265K
250	350	810	HGC630	HGC630	HGC400	HGT800K	250	350	500	HGC400	HGC400	HGC225	HGT500K
300	-	-	-	-	-	-	300	402	560	HGC400	HGC400	HGC300	HGT500K

\* Los datos de esta tabla están sujetos a cambios según el grado y el fabricante del motor y son una referencia para usar un motor de jaula de ardilla de categoría AC3 o un motor de anillo deslizante de categoría AC2. El tiempo de arranque del motor se basa en menos de 10 segundos. Selección por separado en caso de que el tiempo de inicio tenga una carga prolongada (E) : Ventilador, Soplador, Compresor. En cuanto a la carga aplicada con condensador de avance de fase, considere la corriente de entrada para la selección. En cuanto al tiempo de transferencia del contacto del temporizador para transferencia, 30 – 80 ms es apropiado. En cuanto al ajuste de corriente del relé de sobrecarga (UTH), establezca la corriente del motor a plena carga en 58 %.

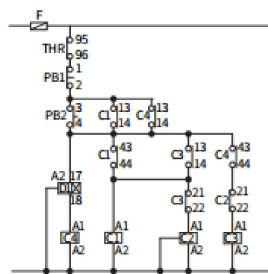
#### Main Circuit



#### Control Circuit



Connection Diagram 1 (HGC9 ~ 100)



Connection Diagram 2 (HGC115 ~ 800)

# Datos técnicos

## Calificaciones de avance lento y Frenado

\*Categoría nominal de CA (Capacidad nominal en caso de avance lento y Frenado)

Categoría	Voltaje	Relación	Vida útil eléctrica	HGC9	HGC12	HGC18	HGC25	HGC32	HGC40	HGC50	HGC65	HGC75	HGC85	HGC100
Avance lento	220 V	10 %	100,000	2.2	2.7	3.7	4	5.5	7.5	11	15	18.5	19	25
			500,000	1	1.5	2.7	3.7	4.5	5.5	7.5	11	15	15	15
		50 %	100,000	1	1.5	2.7	3.7	4.5	5.5	7.5	11	15	15	19
			500,000	0.5	0.75	1.1	1.5	2.2	3.7	3.7	5.5	7.5	7.5	9
			100,000	0.75	1.1	1.5	2.5	4.5	4.5	5.5	7.5	9	11	11
			500,000	0.3	0.5	0.75	1.1	1.8	2.7	3.7	4	4	5.5	5.5
	440 V	10 %	100,000	2.7	4	4	7.5	11	15	22	30	37	37	50
			500,000	1.5	2.2	3.7	7.5	9	11	15	22	30	30	37
		50 %	100,000	1.5	3.7	4	7.5	9	11	15	22	30	30	37
			500,000	0.75	1.5	2.2	3.7	4.5	5.5	7.5	11	15	15	18.5
			100,000	1.1	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	15	15	22	25
			500,000	0.5	1.1	1.5	2.2	3.7	3.7	5.5	7.5	7.5	11	13
Frenado	220 V	Freno 100 %	100,000	0.75	0.75	1.5	2.2	2.5	3.7	5.5	7.5	9	9	11
			500,000	0.2	0.4	0.5	0.75	1.1	1.5	22	3	3.7	3.7	4.5
			100,000	0.75	1	2.2	3.7	4.5	4.5	7.5	11	18.5	18.5	22
	440 V		500,000	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	2.2	3.7	5.5	7.5	7.5	11

Categoría	Voltaje	Relación	Vida útil eléctrica	HGC115	HGC130	HGC150	HGC185	HGC225	HGC265	HGC300	HGC400	HGC500	HGC630	HGC800
Avance lento	220 V	10 %	100,000	30	30	37	45	55	65	75	110	132	160	200
			500,000	15	22	25	30	37	45	50	65	70	75	132
		50 %	100,000	22	22	30	37	45	50	55	75	80	90	150
			500,000	9	9	11	15	19	22	25	30	32	37	45
			100,000	11	15	19	25	30	32	37	45	50	55	75
			500,000	5.5	7.5	9	11	15	17	22	25	30	37	45
	440 V	10 %	100,000	50	60	75	90	110	132	150	200	250	300	400
			500,000	37	45	55	75	90	110	125	132	140	150	190
		50 %	100,000	37	45	55	75	90	110	132	150	167	190	220
			500,000	18.5	22	30	37	37	42	50	75	80	90	110
			100,000	25	30	45	55	60	65	75	110	120	132	160
			500,000	13	15	22	25	30	32	37	55	63	75	90
Frenado	220 V	Freno 100 %	100,000	11	15	19	22	25	30	37	45	50	55	75
			500,000	4.5	5.5	7.5	11	13	15	18.5	22	25	30	37
			100,000	22	30	37	45	45	49	55	75	90	110	150
	440 V		500,000	11	15	19	22	25	26	30	37	40	45	75

Nº de operaciones de avance lento  
 ----- × 100  
 N° de operaciones estándar + N° de operaciones de avance lento

Calificaciones basadas en UL

Artículo		HGC9	HGC12	HGC18	HGC25	HGC32	HGC40	HGC50	HGC65	HGC75	HGC85	HGC100
Corriente continua (Temperatura ambiente 40 °C)	A	21	21	30	40	50	60	70	80	90	105	125
Único Fase	1 P/100 ~ 120 V	0,5/9,8	1/16	1.5/16	2/20	2/24	3/34	5/56	5/56	-	-	-
	1 P/220 ~ 240 V	1/8	2/12	3/17	3/17	5/28	7.5/40	10/50	10/50	-	-	-
Tres Fase	3 P/220 ~ 240 V	Hp/A	2/6.8	3/9.6	5/15.2	28/10	28/10	15/42	20/54	20/54	25/68	30/80
	3 P/440 ~ 480 V		5/7.6	7.5/11	10/14	20/27	25/34	30/40	40/52	40/52	60/77	60/77
	3 P/550 ~ 600 V		5/6.1	10/11	15/21	15/21	20/22	30/32	30/42	40/52	50/52	75/77
Tamaño NEMA		00	00	0	0	1	1	2	2	2	3	3

Artículo		HGC115	HGC130	HGC150	HGC185	HGC225	HGC265	HGC300	HGC400	HGC500	HGC630	HGC800
Corriente continua (Temperatura ambiente 40 °C)	A	160	180	210	230	260	330	350	450	550	750	900
Único Fase	1 P/100 ~ 120 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1 P/220 ~ 240 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tres Fase	3 P/220 ~ 240 V	Hp/A	40/104	40/104	50/130	60/154	75/192	100/248	100/248	150/360	150/360	250/480
	3 P/440 ~ 480 V		75/96	75/96	100/124	125/156	150/180	200/240	250/302	300/361	300/361	500/477
	3 P/550 ~ 600 V		100/99	100/99	125/125	150/144	200/192	250/242	250/242	300/289	350/336	500/382
Tamaño NEMA		3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	7

BCB

BCB

MCCB

EM

RELE

## Datos técnicos

### Efecto sobre el contactor magnético según la longitud del cable del circuito de control

#### Defecto de entrada causado por la caída de voltaje después de la corriente de irrupción y resistiva (CA/CC)

La caída de tensión se produce en el cable del circuito de control debido a la corriente de irrupción que se genera cuando se suministra la potencia operativa de la bobina del contacto. Debido a esto, la entrada al contactor magnético puede fallar. Por lo tanto, la longitud del conductor debe revisarse dentro del límite apropiado revisando el consumo de energía de entrada, el voltaje de suministro y el área de la sección transversal del conductor del circuito, y otros.

#### Cálculo de la longitud admisible del conductor después de la corriente de irrupción

Este gráfico indica la caída de tensión de línea máxima del 5 %.

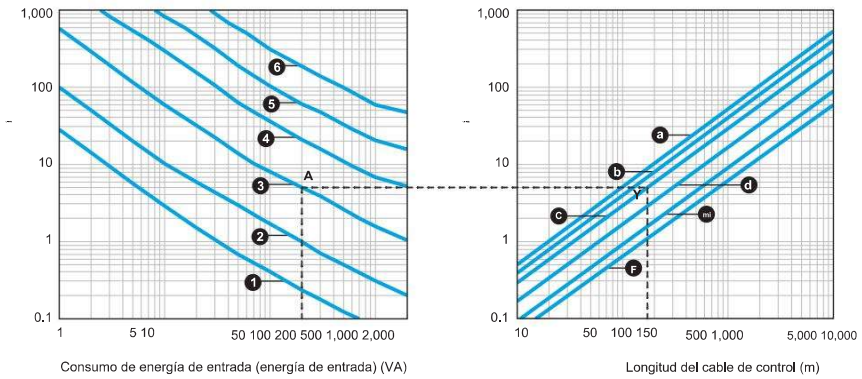
#### Circuito CA

##### Voltaje de suministro

- 1) 24 V CA
- 2) 48 V CA
- 3) 115 V CA
- 4) 230 V CA
- 5) 400 V CA
- 6) 690 V CA

##### CSA de Cu Cable

- a) 0,75 mm<sup>2</sup>
- b) 1 mm<sup>2</sup>
- c) 1,5 mm<sup>2</sup>
- d) 2,5 mm<sup>2</sup>
- e) 4 mm<sup>2</sup>
- f) 6 mm<sup>2</sup>



\* Ej.) La longitud máxima del conductor cuando se utiliza el contactor magnético HGC50 en un cable de cobre de 1,5 mm<sup>2</sup> con una tensión de alimentación de 115 V CA y un consumo de energía de entrada de 200 VA es de 150 m.

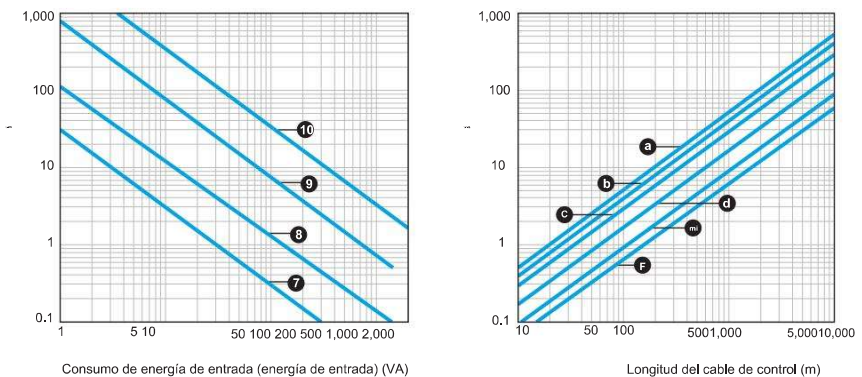
#### Circuito CC

##### Voltaje de suministro

- 7) 24 V CC
- 8) 48 V CC
- 9) 125 V CC
- 10) 250 V CC

##### CSA de Cu Cable

- a) 0,75 mm<sup>2</sup>
- b) 1 mm<sup>2</sup>
- c) 1,5 mm<sup>2</sup>
- d) 2,5 mm<sup>2</sup>
- e) 4 mm<sup>2</sup>
- f) 6 mm<sup>2</sup>



**Cálculo de la tensión de seguimiento de la distancia máxima del cable**

$$L = \frac{U^2}{SA} \cdot sk$$

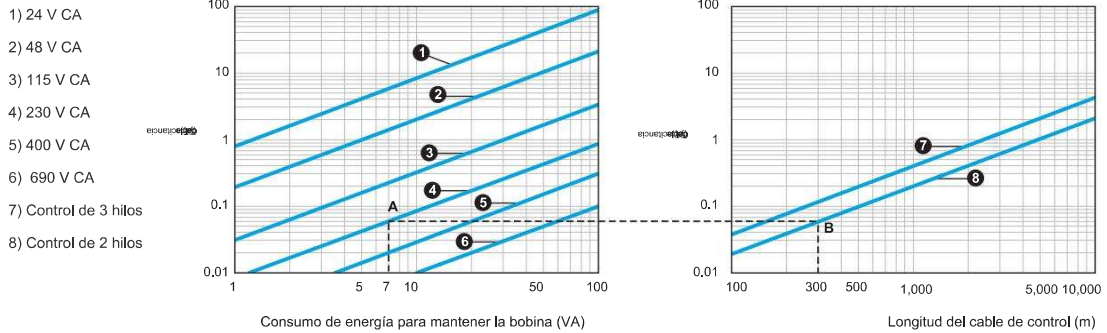
L: Distancia entre el conductor y dispositivo de control, m (Longitud del cable)  
 U: Tensión de alimentación, V  
 SA: Consumo de energía de entrada (Inrush power), VA  
 S: CSA de conductor, mm<sup>2</sup>  
 K: Factores en la siguiente tabla

Suministro de CA	SA (VA)	20	40	100	150	200
	k	1.38	1.5	1.8	2	2.15
Suministro de CC	Consistente, independientemente del valor SA de la potencia de irrupción (W)					
		k = 1,38				

**Fallo de disparo causado por la capacitancia del cable (CA)**

Cuando se abre la conexión con el contacto, puede ocurrir una falla de disparo debido a la capacitancia entre el dispositivo de control y la bobina del contactor magnético.

Este fenómeno puede empeorar por la longitud del cable entre el dispositivo de control y el contactor, el alto voltaje del circuito de control, el bajo consumo de energía de la bobina, el bajo valor de caída y otros. Por lo tanto, se requiere una longitud de conductor adecuada dentro del límite al revisar el voltaje de suministro del consumo de energía para mantener la bobina, la capacitancia del circuito de control y otros.



\* Ej.) La longitud máxima del conductor para un disparo estable cuando se aplica tensión de alimentación de 230 V CA, consumo de energía para mantener la bobina de 7 VA, método de control de cable w el contactor magnético HGC12 es de 300 m.

**Cálculo de la distancia máxima del cable después de la capacitancia del cable**

$$L = 455 \cdot \frac{S}{U^2 \cdot Co}$$

L: Distancia entre el contacto y el dispositivo de control, m (Longitud del cable)  
 S: Consumo de energía para mantener la bobina, VA  
 U: Tensión de alimentación, V  
 Co: Capacidad de línea de cable

## Tabla de selección de modelos

### Contactador magnético: 9 ~ 800 AF

#### 9 ~ 40 AF

Nombre del modelo			HGC9	HGC12	HGC18	HGC25	HGC32	HGC40
CEI 60947-4								
Tensión nominal de aislamiento $U_{ij}$		V	800	800	800	800	800	800
Tensión nominal de funcionamiento $U_{eij}$		V	690	690	690	690	690	690
Tensión soportada de impulso nominal $[U_{imp}]$		kV	6	6	6	6	6	6
Corriente térmica nominal $[I_{th}]$ (AC1)		A	25	25	40	45	55	60
Frecuencia nominal		Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
AC3	200 ~ 240 V	kW/A	2,5/9	3,5/12	4,5/18	5,5/25	7,5/32	11/40
	380 ~ 440 V		4/9	5,5/12	7,5/18	11/25	15/32	18,5/40
	500 ~ 550 V		4/7	7,5/12	8,5/13	15/22	18,5/28	22/32
	660 ~ 690 V		4/6	7,5/9	7,5/9	15/17	18,5/20	22/23
	1000 V		-	-	-	-	-	-
Esperanza de vida	Eléctrico	10,000 veces	250	250	250	250	200	200
	Mecánico		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
AC4	200 ~ 240 V	kW/A	1,5/8	2,2/11	3,7/16	3,7/18	4,5/22	5,5/25
	380 ~ 440 V		2,2/6 3	4/9 3	4/11 3	5,5/13 3	7,5/17 3	24/11
	Vida útil eléctrica		10,000 veces					
Método de montaje			Tornillo y montaje en riel			Tornillo y montaje en riel		
Contacto auxiliar								
Estándar	C.A.		1NO1NC o 2NO2NC			1NO1NC o 2NO2NC		
	-----		1NO1NC o 2NO2NC			1NO1NC o 2NO2NC		
Adicional	C.A.		2NO2NC			2NO2NC		
	-----		2NO2NC			2NO2NC		
Dimensiones								
C.A.	ancho × alto × profundidad	milímetros	45×94,2×91,1			45×99,6×96,6		
			45×94,2×124			45×99,6×129,5		

#### 50 ~ 100 AF

Nombre del modelo			HGC50	HGC65	HGC75	HGC85	HGC100	
CEI 60947								
Tensión nominal de aislamiento $U_{ij}$		V	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Tensión nominal de funcionamiento $U_{eij}$		V	690	690	690	690	690	
Tensión soportada de impulso nominal $[U_{imp}]$		kV	8	8	8	8	8	
Corriente térmica nominal $[I_{th}]$ (AC1)		A	70	85	115	125	145	
Frecuencia nominal		Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	
AC3	200 ~ 240 V	kW/A	15/50	18,5/65	22/75	25/85	30/100	
	380 ~ 440 V		22/50	30/65	37/75	45/85	55/100	
	500 ~ 550 V		30/43	33/60	37/64	50/75	55/85	
	660 ~ 690 V		30/28	33/35	37/42	45/45	50/65	
	1000 V		-	-	-	-	-	
Vida Útil	Eléctrico	10,000 veces	200	200	200	200	200	
	Mecánico		1,500	1,500	1,000	1,000	1,000	
AC4	200 ~ 240 V	kW/A	7,5/35	11/50	13/55	15/65	17/72	
	380 ~ 440 V		15/32 3	22/47 3	25/52 3	30/62 3	33/68	
	Vida útil eléctrica		10,000 veces					3
Método de montaje			Tornillo y montaje en riel			Tornillo y montaje en riel		
Contacto auxiliar								
Estándar	C.A.		2NO2NC			2NO2NC		
	-----		2NO1NC			2NO1NC		
Adicional	C.A.		2NO2NC			2NO2NC		
	-----		1NO1NC			1NO1NC		
Dimensiones								
C.A.	ancho × alto × profundidad	milímetros	55×123,6×129			70×146×153		
			55×123,6×129			70×146×153		
DC								



115 ~ 265 AF

Nombre del modelo			HGC115	HGC130	HGC150	HGC185	HGC225	HGC265
CEI 60947-4								
Tensión nominal de aislamiento Ui		V	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Tensión nominal de funcionamiento Ue		V	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Tensión soportada de impulso nominal Ui		kV	8	8	8	8	8	8
ImpCorriente térmica nominal [Ith] (AC1)		A	160	180	210	275	315	350
Frecuencia nominal		Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
AC3	200 ~ 240 V	kW/A	37/115	40/130	45/150	55/185	75/225	80/265
	380 ~ 440 V		60/115	65/130	75/150	90/185	132/225	147/265
	500 ~ 550 V		59/100	70/120	90/140	110/180	132/200	150/225
	660 ~ 690 V		55/65	75/82	90/120	110/120	132/150	160/173
	1000 V		65/50	75/54	90/66	110/78	132/96	160/113
Vida Útil	Eléctrico	10,000 veces	100	100	100	100	100	100
	Mecánico		500	500	500	500	500	500
AC4	200 ~ 240 V	kW/A	19/80	22/93	30/125	37/150	45/185	50/200
	380 ~ 440 V		37/75	45/90 3	55/110 3	75/150 3	90/185 3	102/200
	Vida útil eléctrica		10,000 veces	3				
Método de montaje			Montaje con tornillo			Montaje con tornillo		
Contacto auxiliar								
Estándar			2NO2NC			2NO2NC		
Adicional			2NO2NC			2NO2NC		
Dimensiones	An×Al×Pr	milimetro	103×155×145,1			138×204×174,2		

300 ~ 800 AF

Nombre del modelo			HGC300	HGC400	HGC500	HGC630	HGC800	
CEI 60947								
Tensión nominal de aislamiento Ui		V	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Tensión nominal de funcionamiento Ue		V	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Tensión soportada de impulso nominal Uimp		kV	8	8	8	8	8	
Corriente térmica nominal [Ith] (AC1)		A	400	500	550	750	900	
Frecuencia nominal		Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	
AC3	200 ~ 240 V	kW/A	90/300	125/400	140/500	190/630	220/800	
	380 ~ 440 V		160/300	220/400	250/500	330/630	440/800	
	500 ~ 550 V		200/273	250/300	300/426	330/500	500/720	
	660 ~ 690 V		200/220	250/300	335/360	400/412	500/630	
	1000 V		200/141	250/178	275/192	300/213	400/284	
Vida Útil	Eléctrico	10,000 veces	100	100	50	50	50	
	Mecánico		500	500	500	500	500	
AC4	200 ~ 240 V	kW/A	55/220	75/300	90/350	110/400	160/630	
	380 ~ 440 V		110/220 3	150/300 3	175/350 3	200/400 3	300/630	
	Vida útil eléctrica		10,000 veces					3
Método de montaje			Montaje con tornillo			Montaje con tornillo		
Contacto auxiliar								
Estándar			2NO2NC			2NO2NC		
Adicional			2NO2NC			2NO2NC		
Dimensiones	An×Al×Pr	milimetro	163×243×203			276×314×255,3		

## Tabla de selección de modelos

### Relé de sobrecarga térmica: 18 ~ 800 AF

#### 18 ~ 100 AF

Nombre del modelo (básico)		HGT18		HGT40		HGT65		HGT100	
3 polos, 2 elementos		HGT18H		HGT40H		HGT65H		HGT100H	
3 polos, 3 elementos (protección de pérdida de fase)		HGT18K		HGT40K		HGT65K		HGT100K	
Actual	A	Nominal Clasificación	0,12 ~ 18	Nominal Clasificación	7 ~ 40	Nominal Clasificación	7 ~ 65	Nominal Clasificación	17 ~ 100
Configuración actual (Mín. ~ Máx.)	A	0,18	0,12 ~ 0,18	10	7 ~ 10	10	7 ~ 10	25	17 ~ 25
		0,26	0,18 ~ 0,26	12	8 ~ 12	12	8 ~ 12	32	22 ~ 32
		0,35	0,25 ~ 0,35	18	12 ~ 18	18	12 ~ 18	40	28 ~ 40
		0,5	0,34 ~ 0,5	22	15 ~ 22	22	15 ~ 22	50	34 ~ 50
		0,7	0,5 ~ 0,7	25	17 ~ 25	25	17 ~ 25	65	45 ~ 65
		0,9	0,6 ~ 0,9	32	22 ~ 32	32	22 ~ 32	75	52 ~ 75
		1,2	0,8 ~ 1,2	40	28 ~ 40	40	28 ~ 40	85	59 ~ 85
		1,6	1,1 ~ 1,6			50	34 ~ 50	100	70 ~ 100
		2,1	1,5 ~ 2,1			65	45 ~ 65		
		3	2 ~ 3						
		4,2	2,8 ~ 4,2						
		5	3 ~ 5						
		6	4 ~ 6						
		8	5,6 ~ 8						
9	6 ~ 9								
12	8 ~ 12								
Contacto auxiliar		1NO1NC		1NO1NC		1NO1NC		1NO1NC	
Método de reinicio		Manual/Automático		Manual/Automático		Manual/Automático		Manual/Automático	
Dimensiones A×A×P mm		45×78,2×82,7		45×80,7×95,5		55×89,3×110,7		70×105×128,1	

150 ~ 800 AF

Nombre del modelo (básico)		HGT150		HGT265		HGT500		HGT800	
3 polos, 2 elementos		HGT150H		HGT265H		HGT500H		HGT800H	
3 polos, 3 elementos (protección de pérdida de fase)		HGT150K		HGT265K		HGT500K		HGT800K	
Actual	A	Nominal Clasificación	48 ~ 150	Nominal Clasificación	48 ~ 265	Nominal Clasificación	90 ~ 500	Nominal Clasificación	378 ~ 800
		80	48 ~ 80	80	48 ~ 80	150	90 ~ 150	630	378 ~ 630
Configuración actual (Min. ~ Máx.)	A	115	69 ~ 115	115	69 ~ 115	185	111 ~ 185	800	480 ~ 800
		130	78 ~ 130	130	78 ~ 130	225	135 ~ 225		
		150	90 ~ 150	150	90 ~ 150	265	159 ~ 265		
				185	111 ~ 185	300	180 ~ 300		
				225	135 ~ 225	400	240 ~ 400		
				265	159 ~ 265	500	300 ~ 500		
Contacto auxiliar		1NO1NC		1NO1NC		1NO1NC		1NO1NC	
Método de reinicio		Manual/Automático		Manual/Automático		Manual/Automático		Manual/Automático	
Dimensiones AxAxP mm		180x159x179,3		180x185x179,3		180x205,2x179,3		245x197x209,9	

BCB

BCV

MCCB

ME

RELE

## Calificaciones y código de pedido

### Contactor magnético: HGC 9 ~ 18 A

Clasificación		HGC			
Nombre del modelo		HGC9	HGC12	HGC18	
CEI 60947-4					
Tensión nominal de aislamiento U <sub>i</sub>		V	800	800	800
Tensión nominal de funcionamiento U <sub>e</sub>		V	690	690	690
Tensión soportada de impulso nominal U <sub>imp</sub>		kV	6	6	6
Corriente térmica nominal I <sub>th</sub> (AC1)		A	25	25	40
AC3	200 ~ 240 V	kW/A	2,5/9	3,5/12	4,5/18
	380 ~ 440 V		4/9	5,5/12	7,5/18
	500 ~ 550 V		4/7	7,5/12	8,5/13
	660 ~ 690 V		4/6	7,5/9	7,5/9
	1000 V		-	-	-
	Vida útil	Eléctrico	10,000 veces	250	250
	Mecánico		1,500	1,500	1,500
AC4	200 ~ 240 V	kW/A	1,5/8	2,2/11	3,7/16
	380 ~ 440 V		2,2/6	4/9	4/11
	Vida útil eléctrica	10,000 veces	3	3	3
AC1, 2, 3 Carga permitida	100 % Carga	Frecuencia	1,000	1,000	1,000
	Frecuencia/tiempo de funcionamiento		50 % de carga (CC)	2,000	2,000
	20 % de carga (CC)		3,600	3,600	3,600
Carga AC4 permitida	100 % Carga	Frecuencia	300	300	300
	Frecuencia/tiempo de funcionamiento		50 % de carga	600	600
Capacidad de fabricación	220 V	A	110	130	180
	440 V		90	120	180
Capacidad de Interrupción	220 V	A	88	104	144
	440 V		72	96	144
Método de montaje		Tomillo y montaje en riel			
Contacto auxiliar					
Estándar	C.A.	1NO1NC o 2NO2NC			
	DC	1NO1NC o 2NO2NC			
Adicional	AC/DC	-			
	C.A.	2NO2NC			
	DC	2NO2NC			
	AC/DC	-			
Dimensiones					
C.A.	ancho x alto x profundidad	milímetro	45x94,2x91,1		
DC			45x94,2x124		
AC/DC			-		
Peso					
C.A.	kg	0,4			
DC		0,6			
AC/DC		-			
Disposición de contacto					
Principal	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	2a2b			
Bloque principal + auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	4a4b			

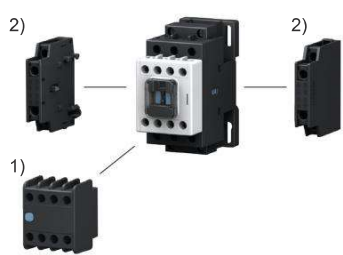
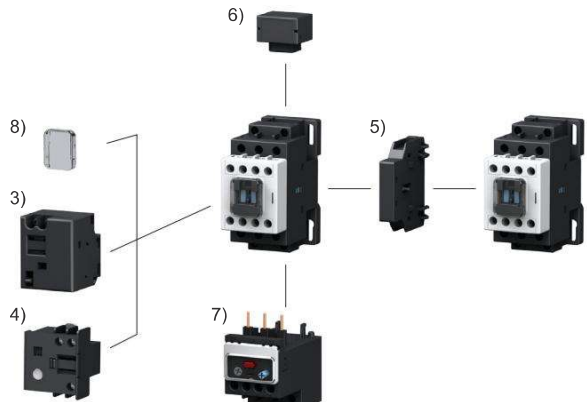
\*Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.

Cuando se utiliza un contacto auxiliar, se pueden hacer hasta 6a para el contacto A y hasta 4b para el contacto B.

Cuando se usa la condición 4a4b usando el bloque auxiliar lateral, no se puede usar el bloque auxiliar superior.

En el 2a2b principal, se puede utilizar el bloque auxiliar superior.

Accesorios

Contactos auxiliares	Otros accesorios
	
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje frontal) HGC TB-62 página</p> <p>2) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB40 - 62 página</p>	<p>3) Bloque de enganche mecánico HGC LB100 - 65 páginas</p> <p>4) Temporizador HGC ET - 67 página</p> <p>5) Unidad de enclavamiento HGC IU 40 - 64 página</p> <p>6) Amortiguador de sobretensiones HGC RC/CD40 - 66 páginas</p> <p>7) Relé de sobrecarga térmica HGT 18 - 52 página</p> <p>8) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 100 - 69 página</p>

Código de orden

\*Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: Basado en 2NO2NC

Voltaje operativo (V)	HGC9	HGC12	HGC18	
CA (60 Hz)	24	HGC9 22NS A024	HGC12 22NS A024	HGC18 22NS A024
	48	HGC9 22NS A048	HGC12 22NS A048	HGC18 22NS A048
	110	HGC9 22NS A110	HGC12 22NS A110	HGC18 22NS A110
	120	HGC9 22NS A120	HGC12 22NS A120	HGC18 22NS A120
	220	HGC9 22NS A220	HGC12 22NS A220	HGC18 22NS A220
	240	HGC9 22NS A240	HGC12 22NS A240	HGC18 22NS A240
	380	HGC9 22NS A380	HGC12 22NS A380	HGC18 22NS A380
	440	HGC9 22NS A440	HGC12 22NS A440	HGC18 22NS A440
CA (50 Hz)	24	HGC9 22NS X024	HGC12 22NS X024	HGC18 22NS X024
	48	HGC9 22NS X048	HGC12 22NS X048	HGC18 22NS X048
	110	HGC9 22NS X110	HGC12 22NS X110	HGC18 22NS X110
	120	HGC9 22NS X120	HGC12 22NS X120	HGC18 22NS X120
	220	HGC9 22NS X220	HGC12 22NS X220	HGC18 22NS X220
	240	HGC9 22NS X240	HGC12 22NS X240	HGC18 22NS X240
	380	HGC9 22NS X380	HGC12 22NS X380	HGC18 22NS X380
	440	HGC9 22NS X440	HGC12 22NS X440	HGC18 22NS X440
DC	24	HGC9 22NSD024	HGC12 22NSD024	HGC18 22NSD024
	48	HGC9 22NSD048	HGC12 22NSD048	HGC18 22NSD048
	110	HGC9 22NSD110	HGC12 22NSD110	HGC18 22NSD110
	125	HGC9 22NSD125	HGC12 22NSD125	HGC18 22NSD125
	220	HGC9 22NSD220	HGC12 22NSD220	HGC18 22NSD220

## Calificaciones y código de pedido

### Contactor magnético: HGC 25 ~ 40 A

Clasificación			HGC		
Nombre del modelo			HGC25	HGC32	HGC40
CEI 60947					
Tensión nominal de aislamiento Ui		V	800	800	800
Tensión nominal de funcionamiento Ue		V	690	690	690
Tensión soportada de impulso nominal Uimp		kV	6	6	6
Corriente térmica nominal Ith (AC1)		A	45	55	60
AC3	200 ~ 240 V		5,5/25	7,5/32	11/40
	380 ~ 440 V		11/25	15/32	18,5/40
	500 ~ 550 V		15/22	18,5/28	22/32
	660 ~ 690 V		15/17	18,5/20	22/23
	1000 V		-	-	-
	Vida útil		Eléctrico	250	200
		Mecánico	10,000 veces	1,500	1,500
AC4	200 ~ 240 V		3,7/18	4,5/22	5,5/25
	380 ~ 440 V		5,5/13	7,5/17	24/11
	Vida útil eléctrica		10,000 veces	3	3
AC1, 2, 3 Carga permitida	100 % Carga		1,000	1,000	1,000
	Frecuencia/tiempo de funcionamiento		50 % de carga (CC)	2,000	2,000
Carga AC4 permitida	100 % Carga		3,600	3,600	3,600
	Frecuencia/tiempo de funcionamiento		20 % de carga (CC)	300	300
Capacidad de fabricación	220 V		250	320	400
	440 V		250	320	400
Capacidad de Interrupción	220 V		200	256	320
	440 V		200	256	320
Método de montaje			Tomillo y montaje en riel		
Contacto auxiliar					
Estándar	C.A.		1NO1NC o 2NO2NC		
	DC		1NO1NC o 2NO2NC		
Adicional	AC/DC		-		
	C.A.		2NO2NC		
	AC/DC		-		
Dimensiones					
C.A.	ancho x alto x profundidad	milímetro	45x99,6x96,6		
DC			45x99,6x129,5		
AC/DC			-		
Peso					
C.A.	kg	0,5			
DC		0,65			
AC/DC		-			
Disposición de contacto					
Principal	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	2a2b			
Bloque principal + auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	4a4b			

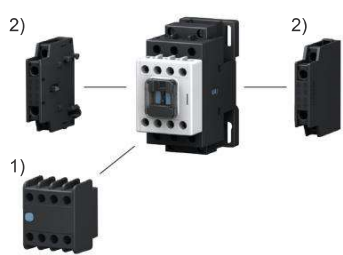
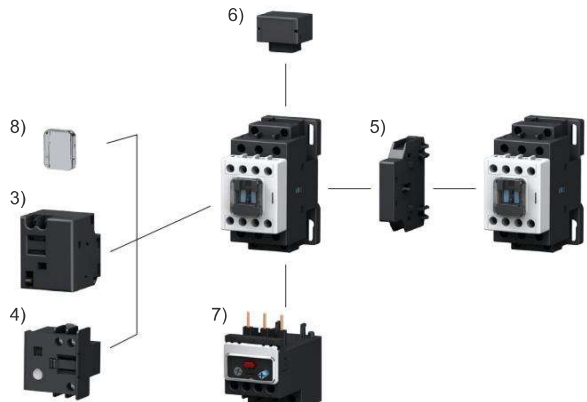
\* Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.

Cuando se utiliza un contacto auxiliar, se pueden hacer hasta 6a para el contacto A y hasta 4b para el contacto B.

Cuando se usa la condición 4a4b usando el bloque auxiliar lateral, no se puede usar el bloque auxiliar superior.

En el 2a2b principal, se puede utilizar el bloque auxiliar superior.

Accesorios

Contactos auxiliares	Otros accesorios
	
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje frontal) HGC TB-62 página</p> <p>2) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB40 - 62 página</p>	<p>3) Bloque de enganche mecánico HGC LB100 - 65 páginas</p> <p>4) Temporizador HGC ET - 67 página</p> <p>5) Unidad de endavamiento HGC IU 40 - 64 página</p> <p>6) Amortiguador de sobretensiones HGC RC/CD40 - 66 páginas</p> <p>7) Relé de sobrecarga térmica HGT 40 - 54 página</p> <p>8) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 100 - 69 página</p>

Código de orden

\*Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: Basado en 2NO2NC

Voltaje operativo (V)		HGC25	HGC32	HGC40
CA (60 Hz)	24	HGC25 22NS A024	HGC32 22NS A024	HGC40 22NS A024
	48	HGC25 22NS A048	HGC32 22NS A048	HGC40 22NS A048
	110	HGC25 22NS A110	HGC32 22NS A110	HGC40 22NS A110
	120	HGC25 22NS A120	HGC32 22NS A120	HGC40 22NS A120
	220	HGC25 22NS A220	HGC32 22NS A220	HGC40 22NS A220
	240	HGC25 22NS A240	HGC32 22NS A240	HGC40 22NS A240
	380	HGC25 22NS A380	HGC32 22NS A380	HGC40 22NS A380
	440	HGC25 22NS A440	HGC32 22NS A440	HGC40 22NS A440
CA (50 Hz)	24	HGC25 22NS X024	HGC32 22NS X024	HGC40 22NS X024
	48	HGC25 22NS X048	HGC32 22NS X048	HGC40 22NS X048
	110	HGC25 22NS X110	HGC32 22NS X110	HGC40 22NS X110
	120	HGC25 22NS X120	HGC32 22NS X120	HGC40 22NS X120
	220	HGC25 22NS X220	HGC32 22NS X220	HGC40 22NS X220
	240	HGC25 22NS X240	HGC32 22NS X240	HGC40 22NS X240
	380	HGC25 22NS X380	HGC32 22NS X380	HGC40 22NS X380
	440	HGC25 22NS X440	HGC32 22NS X440	HGC40 22NS X440
DC	24	HGC25 22NSD024	HGC32 22NSD024	HGC40 22NSD024
	48	HGC25 22NSD048	HGC32 22NSD048	HGC40 22NSD048
	110	HGC25 22NSD110	HGC32 22NSD110	HGC40 22NSD110
	125	HGC25 22NSD125	HGC32 22NSD125	HGC40 22NSD125
	220	HGC25 22NSD220	HGC32 22NSD220	HGC40 22NSD220

## Calificaciones y código de pedido

### Contactor magnético: HGC 50 ~ 65 A

Clasificación			HGC		
Nombre del modelo			HGC50	HGC65	
CEI 60947					
Tensión nominal de aislamiento Ui			V	1,000	
Tensión nominal de funcionamiento Ue			V	690	
Tensión soportada de impulso nominal Uimp			kV	8	
Corriente térmica nominal Ith (AC1)			A	70	
AC3	200 ~ 240 V		kW/A	15/50	18,5/65
	380 ~ 440 V			22/50	30/65
	500 ~ 550 V			30/43	33/60
	660 ~ 690 V			30/28	33/35
	1000 V			-	-
	Vida útil		Eléctrico	10,000 veces	200
		Mecánico		1,500	1,500
AC4	200 ~ 240 V		kW/A	7,5/35	11/50
	380 ~ 440 V			15/32	22/47
	Vida útil eléctrica		10,000 veces	3	3
AC1, 2, 3 Carga permitida	100 % Carga		Frecuencia	750	750
	50 % de carga (CC)			1500 (900)	1,500 (900)
	20 % de carga (CC)			3000 (1200)	3,000 (1,200)
Carga AC4 permitida	100 % Carga		Frecuencia	250	250
	50 % de carga			500	500
Capacidad de fabricación	220 V		A	500	650
	440 V			500	650
Capacidad de Interrupción	220 V		A	400	520
	440 V			400	520
Método de montaje			Tornillo y montaje en riel		
Contacto auxiliar					
Estándar	C.A.		2NO2NC		
	DC		2NO1NC		
	AC/DC		-		
Adicional	C.A.		2NO2NC		
	DC		1NO1NC		
	AC/DC		-		
Dimensiones					
C.A.	ancho x alto x profundidad	milímetro	55x127,6x129,1		
DC			55x127,6x129,1		
AC/DC			-		
Peso					
C.A.	kg	0,8			
DC		0,8			
AC/DC		-			
Disposición de contacto					
Principal	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	2a2b			
Bloque principal + auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	4a4b			

\* Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.


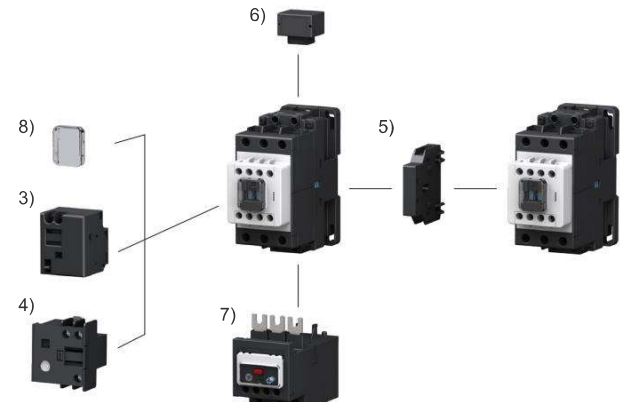
Quando se utiliza un contacto auxiliar, se pueden hacer hasta 6a para el contacto A y hasta 4b para el contacto B.

Quando se usa la condición 4a4b usando el bloque auxiliar lateral, no se puede usar el bloque auxiliar superior.

En el 2a2b principal, se puede utilizar el bloque auxiliar superior.



Accesorios

Contactos auxiliares	Otros accesorios
	
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje frontal) HGC TB-62 página</p> <p>2) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB100 - 62 página</p>	<p>3) Bloque de enganche mecánico HGC LB100 - 65 páginas</p> <p>4) Temporizador HGC ET - 67 página</p> <p>5) Unidad de enclavamiento HGC IU 100 - 64 página</p> <p>6) Amortiguador de sobretensiones HGC RC/CD100 - 66 páginas</p> <p>7) Relé de sobrecarga térmica HGT 65 - 54 página</p> <p>8) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 100 - 69 página</p>

Código de orden

\*Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: AC basado en 2NO2NC, DC basado en 2NO1NC

Vollaje operativo (V)	HGC50	HGC65	
CA (60 Hz)	24	HGC50 22NS A024	HGC65 22NS A024
	48	HGC50 22NS A048	HGC65 22NS A048
	110	HGC50 22NS A110	HGC65 22NS A110
	120	HGC50 22NS A120	HGC65 22NS A120
	220	HGC50 22NS A220	HGC65 22NS A220
	240	HGC50 22NS A240	HGC65 22NS A240
	380	HGC50 22NS A380	HGC65 22NS A380
	440	HGC50 22NS A440	HGC65 22NS A440
CA (50 Hz)	24	HGC50 22NS X024	HGC65 22NS X024
	48	HGC50 22NS X048	HGC65 22NS X048
	110	HGC50 22NS X110	HGC65 22NS X110
	120	HGC50 22NS X120	HGC65 22NS X120
	220	HGC50 22NS X220	HGC65 22NS X220
	240	HGC50 22NS X240	HGC65 22NS X240
	380	HGC50 22NS X380	HGC65 22NS X380
	440	HGC50 22NS X440	HGC65 22NS X440
DC	24	HGC50 21NSD024	HGC65 21NSD024
	48	HGC50 21NSD048	HGC65 21NSD048
	110	HGC50 21NSD110	HGC65 21NSD110
	125	HGC50 21NSD125	HGC65 21NSD125
	220	HGC50 21NSD220	HGC65 21NSD220

BCB

ACB

MCCB

EM

RELE

## Calificaciones y código de pedido

### Contactor magnético: HGC 75 ~ 100 A

Clasificación			HGC			
Nombre del modelo			HGC75	HGC85	HGC100	
CEI 60947						
Tensión nominal de aislamiento Ui			V	1,000	1,000	1,000
Tensión nominal de funcionamiento Ue			V	690	690	690
Tensión soportada de impulso nominal Uimp			kV	8	8	8
Corriente térmica nominal Ith (AC1)			A	115	125	145
AC3	200 ~ 240 V		kW/A	22/75	25/85	30/100
	380 ~ 440 V			37/75	45/85	55/100
	500 ~ 550 V			37/64	50/75	55/85
	660 ~ 690 V			37/42	45/45	50/65
	1000 V			-	-	-
	Vida útil		Eléctrico	10,000 veces	200	200
		Mecánico		1,000	1,000	1,000
AC4	200 ~ 240 V		kW/A	13/55	15/65	17/72
	380 ~ 440 V			25/62	30/62	33/68
	Vida útil eléctrica		10,000 veces	3	3	3
AC1, 2, 3 Carga permitida	100 % Carga		Frecuencia	450	450	450
	50 % de carga (CC)			900	900	900
	20 % de carga (CC)			1,800	1,800	1,800
Carga AC4 permitida	100 % Carga		Frecuencia	200	200	200
	50 % de carga			400	400	400
Capacidad de fabricación	220 V		A	750	850	1,000
	440 V		A	750	850	1,000
Capacidad de Interrupción	220 V		A	600	680	800
	440 V		A	600	680	800
Método de montaje			Tornillo y montaje en riel			
Contacto auxiliar						
Estándar	C.A.		2NO2NC			
	DC		2NO1NC			
	AC/DC		-			
Adicional	C.A.		2NO2NC			
	DC		1NO1NC			
	AC/DC		-			
Dimensiones						
C.A.	ancho x alto x profundidad	milímetro	70x146x153			
-----			70x146x153			
AC/DC			-			
Peso						
C.A.			1,3			
DC			1,3			
AC/DC			-			
Disposición de contacto						
Principal	Contacto principal	3a				
	Contacto auxiliar	2a2b				
Bloque principal + auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal	3a				
	Contacto auxiliar	4a4b				


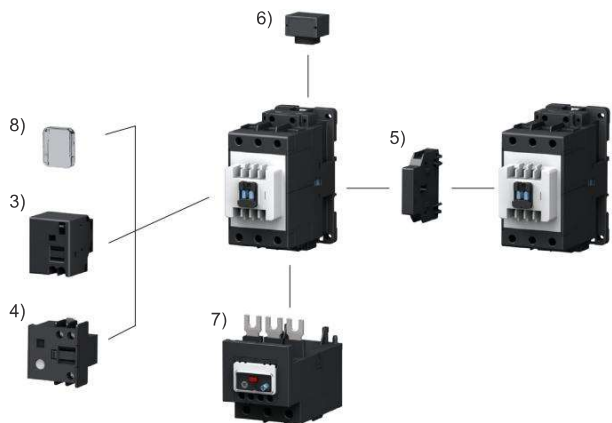
\* Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.

Cuando se utiliza un contacto auxiliar, se pueden hacer hasta 6a para el contacto A y hasta 4b para el contacto B.

Cuando se usa la condición 4a4b usando el bloque auxiliar lateral, no se puede usar el bloque auxiliar superior.

En el 2a2b principal, se puede utilizar el bloque auxiliar superior.

Accesorios

Contactos auxiliares	Otros accesorios
	
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje frontal) HGC TB-62 página</p> <p>2) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB100 - 62 página</p>	<p>3) Bloque de enganche mecánico HGC LB100 - 65 páginas</p> <p>4) Temporizador HGC ET - 67 página</p> <p>5) Unidad de enclavamiento HGC IU 100 - 64 página</p> <p>6) Amortiguador de sobretensiones HGC RC/CD100 - 66 páginas</p> <p>7) Relé de sobrecarga térmica HGT 65 - 54 página</p> <p>8) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 100 - 69 página</p>

Código de orden

Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: AC basado en 2NO2NC, DC basado en 2NO1NC

Vollaje operativo (V)	HGC75	HGC85	HG100	
CA (60 Hz)	24	HGC75 22NS A024	HGC85 22NS A024	HGC100 22NS A024
	48	HGC75 22NS A048	HGC85 22NS A048	HGC100 22NS A048
	110	HGC75 22NS A110	HGC85 22NS A110	HGC100 22NS A110
	120	HGC75 22NS A120	HGC85 22NS A120	HGC100 22NS A120
	220	HGC75 22NS A220	HGC85 22NS A220	HGC100 22NS A220
	240	HGC75 22NS A240	HGC85 22NS A240	HGC100 22NS A240
	380	HGC75 22NS A380	HGC85 22NS A380	HGC100 22NS A380
	440	HGC75 22NS A440	HGC85 22NS A440	HGC100 22NS A440
CA (50 Hz)	24	HGC75 22NS X024	HGC85 22NS X024	HGC100 22NS X024
	48	HGC75 22NS X048	HGC85 22NS X048	HGC100 22NS X048
	110	HGC75 22NS X110	HGC85 22NS X110	HGC100 22NS X110
	120	HGC75 22NS X120	HGC85 22NS X120	HGC100 22NS X120
	220	HGC75 22NS X220	HGC85 22NS X220	HGC100 22NS X220
	240	HGC75 22NS X240	HGC85 22NS X240	HGC100 22NS X240
	380	HGC75 22NS X380	HGC85 22NS X380	HGC100 22NS X380
	440	HGC75 22NS X440	HGC85 22NS X440	HGC100 22NS X440
DC	24	HGC75 21NSD024	HGC85 21NSD024	HGC100 21NSD024
	48	HGC75 21NSD048	HGC85 21NSD048	HGC100 21NSD048
	110	HGC75 21NSD110	HGC85 21NSD110	HGC100 21NSD110
	125	HGC75 21NSD125	HGC85 21NSD125	HGC100 21NSD125
	220	HGC75 21NSD220	HGC85 21NSD220	HGC100 21NSD220

ACB

ACB

MCCB

EM

RELE

## Calificaciones y código de pedido


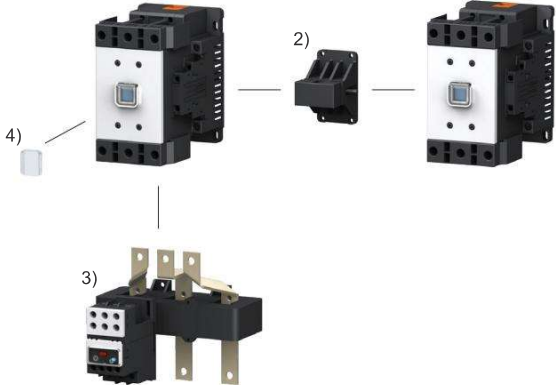
### Contactador magnético: HGC 115 ~ 150 A

Clasificación			HGC			
Nombre del modelo			HGC115	HGC130	HGC150	
CEI 60947-4						
Tensión nominal de aislamiento $U_{iij}$			V	1,000	1,000	1,000
Tensión nominal de funcionamiento $U_{eij}$			V	1,000	1,000	1,000
Tensión soportada de impulso nominal $[U_{imp}]$			kV	8	8	8
Corriente térmica nominal $I_{th}$ (AC1)			A	160	180	210
AC3	200 ~ 240 V		kW/A	37/115	40/130	45/150
	380 ~ 440 V			60/115	65/130	75/150
	500 ~ 550 V			59/100	70/120	90/140
	660 ~ 690 V			55/65	75/82	90/120
	1000 V			65/50	75/54	90/66
	Vida útil	Eléctrico	10,000 veces	100	100	100
	Mecánico	500		500	500	
AC4	200 ~ 240 V		kW/A	19/80	22/93	30/125
	380 ~ 440 V			37/75	45/90	55/110
	Vida útil eléctrica		10,000 veces	3	3	3
AC1, 2, 3 Carga permitida	100 % Carga		Frecuencia	450	450	450
	50 % de carga (CC)			900	900	900
	20 % de carga (CC)			1,800	1,800	1,800
Carga AC4 permitida	100 % Carga		Frecuencia	200	200	200
	50 % de carga			400	400	400
Capacidad de fabricación	220 V		A	1,150	1,300	1,500
	440 V			1,150	1,300	1,500
Capacidad de Interrupción	220 V		A	920	1,040	1200
	440 V			920	1,040	1200
Método de montaje			Montaje con tornillo			
Contacto auxiliar			2NO2NC			
Adicional <sup>1)</sup>			2NO2NC			
Dimensiones			AC/DC	AxAxP mm	103x155x145.1	
Peso			AC/DC	kg	2.7	
Disposición de contacto						
Principal	Contacto principal		3a			
	Contacto auxiliar		2a2b			
Bloque Principal + Auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal		3a			
	Contacto auxiliar		4a4b			

<sup>1)</sup> Número máximo de contactos auxiliares que se pueden montar horizontalmente en el lateral.

¶ Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.

**Accesorios**

Contactos auxiliares	Otros accesorios		
			
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB800 - 62 página</p>	<p>2) Unidad de enclavamiento HGC IU 265 - 64 página</p>	<p>3) Relé de sobrecarga térmica HGT 150 - 56 página</p>	<p>4) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 150 - 69 página</p>

**Código de orden**

¿Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: Basado en 2NO2NC

Tensión nominal (V)	Voltaje operativo (V)	HGC115	HGC130	HGC150
220	CA 100 – 240 CC 110 – 220	HGC115 22NS F220	HGC130 22NS F220	HGC150 22NS F220
440	CA 380 – 450	HGC115 22NS F440	HGC130 22NS F440	HGC150 22NS F440

BCB

ACB

MCCB

EM

RELE

## Calificaciones y código de pedido

### Contactador magnético: HGC 185 ~ 265 A

Clasificación			HGC		
Nombre del modelo			HGC185	HGC225	HGC265
CEI 60947					
Tensión nominal de aislamiento Ui		V	1,000	1,000	1,000
Tensión nominal de funcionamiento Ue		V	1,000	1,000	1,000
Tensión soportada de impulso nominal Uimp		kV	8	8	8
Corriente térmica nominal Ith (AC1)		A	275	315	350
AC3	200 ~ 240 V		55/185	75/225	80/265
	380 ~ 440 V		90/185	132/225	147/265
	500 ~ 550 V		110/180	132/200	150/225
	660 ~ 690 V		110/120	132/150	160/173
	1000 V		110/78	132/96	160/113
	Esperanza de vida	Eléctrico	10,000 veces	100	100
Mecánico		10,000 veces	500	500	500
AC4	200 ~ 240 V		37/150	45/185	50/200
	380 ~ 440 V		75/150	90/185	102/200
Vida útil eléctrica		10,000 veces	3	3	3
AC1, 2, 3 Carga permitida Frecuencia/tiempo de funcionamiento	100 % Carga		300	300	300
	50 % de carga (CC)		600	600	600
	20 % de carga (CC)		1200	1200	1200
Carga AC4 permitida Frecuencia/tiempo de funcionamiento	100 % Carga		200	200	200
	50 % de carga		400	400	400
Capacidad de fabricación	220 V		1,850	2,250	2,650
	440 V		1,850	2,250	2,650
Capacidad de Interrupción	220 V		1,480	1,800	2,120
	440 V		1,480	1,800	2,120
Método de montaje			Montaje con tornillo		
Contacto auxiliar					
Estándar		AC/DC	2NO2NC		
Adicional 1)		AC/DC	2NO2NC		
Dimensiones		AC/DC	AxAxP mm	138x204x174.2	
Peso		AC/DC	kg	4.8	
Disposición de contacto					
Principal	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	2a2b			
Bloque Principal + Auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	4a4b			

1) Número máximo de contactos auxiliares que se pueden montar horizontalmente en el lateral.

ÿ Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.

**Accesorios**

Contactos auxiliares	Otros accesorios		
			
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB800 - 62 página</p>	<p>2) Unidad de anclamiento HGC IU 265 - 64 página</p>	<p>3) Relé de sobrecarga térmica HGT 265 - 56 página</p>	<p>4) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 265 - 69 página</p>

**Código de orden**

\*Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: Basado en 2NO2NC

Tensión nominal (V)	Voltaje operativo (V)	HGC185	HGC225	HGC265
220	CA 100 – 240 CC 110 – 220	HGC185 22NS F220	HGC225 22NS F220	HGC265 22NS F220
440	CA 380 – 450	HGC185 22NS F440	HGC225 22NS F440	HGC265 22NS F440

BCB

ACB

MCCB

EM

RELE

## Calificaciones y código de pedido

### Contactador magnético: HGC 300 ~ 500 A


Clasificación			HGC		
Nombre del modelo			HGC300	HGC400	HGC500
CEI 60947-4					
Tensión nominal de aislamiento Ui		V	1,000	1,000	1,000
Tensión nominal de funcionamiento Ue		V	1,000	1,000	1,000
Tensión soportada de impulso nominal Uimp		kV	8	8	8
Corriente térmica nominal Ith (AC1)		A	400	500	550
AC3	200 ~ 240 V		90/300	125/400	140/500
	380 ~ 440 V		160/300	220/400	250/500
	500 ~ 550 V		200/273	250/300	300/426
	660 ~ 690 V		200/220	250/300	335/360
	1000 V		200/141	250/178	275/192
	Vida Útil	Eléctrico	100	100	50
	Mecánico	10,000 veces	500	500	500
AC4	200 ~ 240 V		55/220	75/300	90/350
	380 ~ 440 V		110/220	150/300	175/350
	Vida útil eléctrica	10,000 veces	3	3	3
AC1, 2, 3 Carga permitida Frecuencia/tiempo de funcionamiento	100 % Carga		300	300	300
	50 % de carga (CC)		600	600	600
	20 % de carga (CC)		1200	1200	1200
Carga AC4 permitida Frecuencia/tiempo de funcionamiento	100 % Carga		150	150	150
	50 % de carga		300	300	300
Capacidad de fabricación	220 V		3,000	4,000	5,000
	440 V		3,000	4,000	5,000
Capacidad de Interrupción	220 V		2,400	3,200	4,000
	440 V		2,400	3,200	4,000
Método de montaje			Montaje con tornillo		
Contacto auxiliar			2NO2NC		
Estándar			AC/DC		
Adicional 1)			AC/DC		
Dimensiones			A×A×P mm		
Peso			kg		
Disposición de contacto			163×243×203		
Principal	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	2a2b			
Bloque Principal + Auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal	3a			
	Contacto auxiliar	4a4b			

1) Número máximo de contactos auxiliares que se pueden montar horizontalmente en el lateral.

Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.



**Accesorios**

Contactos auxiliares	Otros accesorios		
			
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB800 - 62 página</p>	<p>2) Unidad de enclavamiento HGC IU 800 - 64 página</p>	<p>3) Relé de sobrecarga térmica HGT 500 - 56 página</p>	<p>4) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 500 - 69 página</p>

**Código de orden**

¿Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: Basado en 2NO2NC

Tensión nominal (V)	Voltaje operativo (V)	HGC300	HGC400	HGC500
220	CA 100 ~ 240 CC 110 ~ 220	HGC300 22NS F220	HGC400 22NS F220	HGC500 22NS F220
440	CA 380 ~ 450	HGC300 22NS F440	HGC400 22NS F440	HGC500 22NS F440

BCV

ACB

MCCB

EM

RELE

## Calificaciones y código de pedido


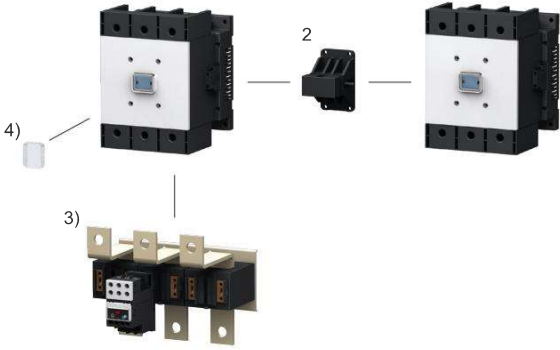
### Contactor magnético: HGC 630 ~ 800 A

Clasificación			HGC	
Nombre del modelo			HGC630	HGC800
CEI 60947-4				
Tensión nominal de aislamiento Ui		V	1,000	1,000
Tensión nominal de funcionamiento Ue		V	1,000	1,000
Tensión nominal soportada de impulso Ulmp		kV	8	8
Corriente térmica nominal Ith (AC1)		A	750	900
AC3	200 ~ 240 V		190/630	220/800
	380 ~ 440 V		330/630	440/800
	500 ~ 550 V		330/500	500/720
	660 ~ 690 V		400/412	500/630
	1000 V		300/213	400/284
	Vida Útil	Eléctrico	10,000 veces	50
	Mecánico		500	500
AC4	200 ~ 240 V		110/400	160/630
	380 ~ 440 V		200/400	300/630
	Vida útil eléctrica		10,000 veces	3
AC1, 2, 3 Carga permitida	100 % Carga		300	300
	50 % de carga (CC)		600	600
	20 % de carga (CC)		1200	1200
Carga AC4 permitida	100 % Carga		150	150
	50 % de carga		300	300
Capacidad de fabricación	220 V		6,300	8,000
	440 V		6,300	8,000
Capacidad de Interrupción	220 V		5,040	6,400
	440 V		5,040	6,400
Método de montaje			Montaje con tornillo	
Contacto auxiliar				
Estándar		AC/DC	2NO2NC	
Adicional 1)		AC/DC	2NO2NC	
Dimensiones		AC/DC	A×A×P mm	276×314×255.3
Peso		AC/DC	kg	25
Disposición de contacto				
Principal	Contacto principal	3a		
	Contacto auxiliar	2a2b		
Bloque Principal + Auxiliar Añadido (2a2b)	Contacto principal	3a		
	Contacto auxiliar	4a4b		

1) Número máximo de contactos auxiliares que se pueden montar horizontalmente en el lateral.

¿ Para el uso de contactos auxiliares, consulte la página 62 ~ 63.

**Accesorios**

Contactos auxiliares	Otros accesorios			
				
<p>1) Bloque de contactos auxiliares (montaje lateral) HGC SB800 - 62 página</p>	<p>2) Unidad de enclavamiento HGC IU 800 - 64 página</p>	<p>3) Relé de sobrecarga térmica HGT 800 - 56 página</p>	<p>4) Cubierta de seguridad delantera HGCFC 800 - 69 página</p>	

**Código de orden**

¿Basado en pedido estándar (tipo general, con tapa de terminales), sin accesorios/  
Contacto auxiliar: Basado en 2NO2NC

Tensión nominal (V)	Voltaje operativo (V)	HGC630	HGC800
110	CA 100 ~ 127 CC 100 ~ 110	HGC630 22NS F110	HGC800 22NS F110
220	CA 200 ~ 240 CC 200 ~ 220	HGC630 22NS F220	HGC800 22NS F220
440	CA 380 ~ 450	HGC630 22NS F440	HGC800 22NS F440

BCV

BCV


MCCB

ME


RELE

## Calificaciones y código de pedido


### Relé de sobrecarga térmica (TOR)

Exterior y Nombre del Modelo Básico		Calificaciones							
Exterior	Modelo Nombre	Nominal Actual	Corriente (A)			Cable aplicable (mm <sup>2</sup> )		auxiliar Contacto	Aplicable Magnético contactor
			Configuración actual			Principal Circuito	auxiliar Circuito		
			mín.	Medio.	máx.				
 <p>Dimensiones (mm): 45 (ancho) × 82,7 (alto) × 78,2 (profundidad) Peso (kg): 0,12</p>	HGT18	0.18	0.12	0.15	0.18	1 ~ 2,5	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC9 HGC12 HGC18
		0.26	0.18	0.22	0.26				
		0.35	0.25	0.3	0.35				
		0.5	0.34	0.42	0.5				
		0.7	0.5	0.6	0.7				
		0.9	0.6	0.75	0.9				
		1.2	0.8	1	1.2				
		1.6	1.1	1.35	1.6				
		2.1	1.5	1.8	2.1				
		3	2	2.5	3				
		4.2	2.8	3.5	4.2				
		5	3	4	5				
		6	4	5	6				
		8	5.6	6.8	8				
		9	6	7.5	9				
		12	8	10	12				
18	12	15	18						

Código de orden		Accesorio Independiente Unidad de instalación	Observación
Relé de sobrecarga térmica (Grado de protección 10 A)			Metodo de instalacion
Terminal tipo tornillo (con tapa de terminal)			Conectar directamente al contactor magnético o use un panel de instalación separado para una instalación independiente.
Tipo K (3 polos, 3 elementos)	Tipo H (3 polos, 2 elementos)	HGTMB18	
HGT18K A0P18S	HGT18H A0P18S		
HGT18K A0P26S	HGT18H A0P26S		
HGT18K A0P35S	HGT18H A0P35S		
HGT18K A0P50S	HGT18H A0P50S		
HGT18K A0P70S	HGT18H A0P70S		
HGT18K A0P90S	HGT18H A0P90S		
HGT18K A1P20S	HGT18H A1P20S		
HGT18K A1P60S	HGT18H A1P60S		
HGT18K A2P10S	HGT18H A2P10S		
HGT18K A0003S	HGT18H A0003S		
HGT18K A4P20S	HGT18H A4P20S		
HGT18K A0005S	HGT18H A0005S		
HGT18K A0006S	HGT18H A0006S		
HGT18K A0008S	HGT18H A0008S		
HGT18K A0009S	HGT18H A0009S		
HGT18K A0012S	HGT18H A0012S		
HGT18K A0018S	HGT18H A0018S		



Conexión directa  
al magnético  
contactor




Independiente  
Unidad de instalación  
HGTMB18  
0,08 kg

Independiente  
Instalación  
(Tornillo, Riel)

## Calificaciones y código de pedido





### Relé de sobrecarga térmica (TOR)

Exterior y Nombre del Modelo Básico		Calificaciones							
Exterior	Modelo Nombre	Nominal Actual	Corriente (A)			Cable aplicable (mm <sup>2</sup> )		auxiliar Contacto	Aplicable Magnético contactor
			Configuración actual			Principal Circuito	auxiliar Circuito		
			min.	Medio.	máx.				
 <p>Dimensiones (mm): 45 (ancho) × 95,5 (alto) × 69,4 (profundidad) Peso (kg): 0,16</p>	HGT40	10	7	8,5	10	2 ~ 10	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC25 HGC32 HGC40
		12	8	10	12				
		18	12	15	18				
		22	15	18,5	22				
		25	17	21	25				
		32	22	27	32				
		40	28	34	40				
		40	28	34	40				
 <p>Dimensiones (mm): 55 (ancho) × 110,7 (alto) × 89,3 (profundidad) Peso (kg): 0,29</p>	HGT65	10	7	8,5	10	2 ~ 25	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC50 HGC65
		12	8	10	12				
		18	12	15	18				
		22	15	18,5	22				
		25	17	21	25				
		32	22	27	32				
		40	28	34	40				
		50	34	42	50				
---	45	55	---						
 <p>Dimensiones (mm): 70 (ancho) × 128,1 (alto) × 105 (profundidad) Peso (kg): 0,47</p>	HGT100	25	17	21	25	6 ~ 38	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC75 HGC85 HGC100
		32	22	27	32				
		40	28	34	40				
		50	34	42	50				
		---	45	55	---				
		75	52	63	75				
		85	59	72	85				
		100	70	85	100				

Código de orden		Accesorio Independiente Unidad de instalación	Observación
Relé de sobrecarga térmica (Grado de protección 10 A)			Metodo de instalacion
Terminal tipo tornillo (con tapa de terminal)			Conectar directamente al contactor magnético o use un panel de instalación separado para una instalación independiente.
Tipo K (3 polos, 3 elementos)	Tipo H (3 polos, 2 elementos)		
HGT40K A0010S	HGT40H A0010S	HGTMB40	
HGT40K A0012S	HGT40H A0012S		
HGT40K A0018S	HGT40H A0018S		
HGT40K A0022S	HGT40H A0022S		
HGT40K A0025S	HGT40H A0025S		
HGT40K A0032S	HGT40H A0032S		
HGT40K A0040S	HGT40H A0040S		
HGT65K A0010S	HGT65H A0010S	HGTMB65	Unidad de instalación independiente HGTMB40 (0,10 kg) HGTMB65 (0,12 kg) HGTMB100 (0,2 kg)
HGT65K A0012S	HGT65H A0012S		
HGT65K A0018S	HGT65H A0018S		
HGT65K A0022S	HGT65H A0022S		
HGT65K A0025S	HGT65H A0025S		
HGT65K A0032S	HGT65H A0032S		
HGT65K A0040S	HGT65H A0040S		
HGT65K A0050S	HGT65H A0050S	HGTMB100	
HGT65K A0065S	HGT65H A0065S		
HGT100K A0025S	HGT100H A0025S		
HGT100K A0032S	HGT100H A0032S		
HGT100K A0040S	HGT100H A0040S		
HGT100K A0050S	HGT100H A0050S		
HGT100K A0065S	HGT100H A0065S		
HGT100K A0075S	HGT100H A0075S		
HGT100K A0085S	HGT100H A0085S		
HGT100K A0100S	HGT100H A0100S		

## Calificaciones y código de pedido

### Relé de sobrecarga térmica (TOR)

Exterior y Nombre del Modelo Básico		Calificaciones							
Exterior	Modelo Nombre	Corriente (A)					Cable aplicable (mm <sup>2</sup> )		Aplicable Magnético contactor
		Nominal Actual	Configuración actual			Relación de TC	auxiliar Circuito	auxiliar Contacto	
			mín.	Medio.	máx.				
 <p>Dimensiones (mm): 180 (ancho) × 179,3 (alto) × 159 (profundidad) Peso (kg): 2,0</p>	HGT150	80	48	64	80	80: 5	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC115 HGC130 HGC150
		115	69	92	115	115: 5			
		130	78	104	130	130: 5			
		150	90	120	150	150: 5			
 <p>Dimensiones (mm): 180 (ancho) × 179,3 (alto) × 205,2 (profundidad) Peso (kg): 2,2</p>	HGT265	80	48	64	80	80: 5	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC185 HGC225 HGC265
		115	69	92	115	115: 5			
		130	78	104	130	130: 5			
		150	90	120	150	150: 5			
		185	111	148	185	185: 5			
		225	135	180	225	225: 5			
 <p>Dimensiones (mm): 180 (ancho) × 179,3 (alto) × 205,2 (profundidad) Peso (kg): 2,4</p>	HGT500	150	90	120	150	150: 5	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC300 HGC400 HGC500
		185	111	148	185	185: 5			
		225	135	180	225	225: 5			
		265	159	212	265	265: 5			
		300	180	240	300	300: 5			
		400	240	320	400	400: 5			
 <p>Dimensiones (mm): 245 (ancho) × 209,9 (alto) × 197 (profundidad) Peso (kg): 6,2</p>	HGT800	630	378	504	630	630y5	1 ~ 2,5	1NO1NC	HGC630 HGC800
		800	480	640	800	800: 5			



Código de orden		Observación	
Relé de sobrecarga térmica (Grado de protección 10 A)		Metodo de instalacion	
Terminal tipo tornillo (con tapa de terminal)		Conexión directa al contactor magnético	
Tipo K (3 polos, 3 elementos)	Tipo H (3 polos, 2 elementos)		
HGT150K A0080S	HGT150H A0080S		
HGT150K A0115S	HGT150H A0115S		
HGT150K A0130S	HGT150H A0130S		
HGT150K A0150S	HGT150H A0150S		
HGT265K A0080S	HGT265H A0080S		
HGT265K A0115S	HGT265H A0115S		
HGT265K A0130S	HGT265H A0130S		
HGT265K A0150S	HGT265H A0150S		
HGT265K A0185S	HGT265H A0185S		
HGT265K A0225S	HGT265H A0225S		
HGT265K A0265S	HGT265H A0265S		
HGT500K A0150S	HGT500H A0150S		
HGT500K A0185S	HGT500H A0185S		
HGT500K A0225S	HGT500H A0225S		
HGT500K A0265S	HGT500H A0265S		
HGT500K A0300S	HGT500H A0300S		
HGT500K A0400S	HGT500H A0400S		
HGT500K A0500S	HGT500H A0500S		
HGT800K A0630S	HGT800H A0630S		
HGT800K A0800S	HGT800H A0800S		

<p>HGC115 HGC130 HGC150</p>   <p>HGT150</p>	<p>HGC185 HGC225 HGC265</p>   <p>HGT265</p>
<p>HGC300 HGC400 HGC500</p>   <p>HGT500</p>	<p>HGC630 HGC800</p>   <p>HGT800</p>

## Calificaciones y código de pedido

### Relé de control (HGR)

Clasificación		HGR	
Nombre del modelo		HGR-N (CA)	HGR-P (CC) magnético permanente
Tensión nominal de aislamiento U <sub>i</sub>			
CEI 60947	V		CA 750
VDE0660	V		CA 1,000
Corriente térmica nominal I <sub>th</sub> (AC1)	A		16
Clasificación			
AC15	220 V		4
	380 V		3
	440 V		3
	500 V		2
	690 V		2
DC12 (Carga resistente)	24V		4
	48 V		2,5
	125 V		1,1
	250 V	A	0,3
DC13 (Carga de bobina)	24V		4
	48 V		2,5
	125 V		1,1
	250 V		0,3
UL/CSA1 )	CA 120 V		6
	240 V CA		3
	CC 125 V		1,1
	250 V CC		0,3
Vida útil mecánica	10,000 veces	1.500	1.000
Tamaño de cable aplicable para la conexión	mm <sup>2</sup> veces/hora		2x0,75-2,5
Frecuencia de operación		3.000	1.800
Clasificación máxima del fusible			
Enchufe-Fusible (Rápido/Lento)			35/25
Características del MCB-C	A		16
Fusible HRC (DIN/BS88)			25
Método de montaje			Tornillo y montaje en riel 4NC
Contacto			1 NA + 3 NC
			2 NA + 2 NC
			3NA +1NC
			4NO
Consumo de energía de la bobina			
CA (60 Hz)	Irrupción	V/A/W	80/64 -
	Normal		8/2,5 -
	Irrupción/Normal	W	- 5
Dimensiones			
C.A.	ancho x alto x profundidad	milímetro	44x75x80 - 44x75x98,3
Peso			
C.A.		kg	0,3 - 0,45

\* 1) Código de clasificación de contacto: A300 ~ P150

En cuanto a los productos HGR-P de tipo magnético permanente, se requiere atención con respecto a la polaridad +, - durante el cableado de la parte terminal de la bobina.

#### Características de operación

Nombre del modelo		HGR-N (220 Vca, 60 Hz)				HGR-P (110 V CC)			
		22	40	44	80	22	40	44	80
Voltaje operativo (V)	Consumo	120 ~ 170	120 ~ 170	120 ~ 170	65 ~ 70	70 ~ 75	65 ~ 70	75 ~ 80	
	Liberar	70 ~ 110	70 ~ 110	70 ~ 110	70 ~ 110	12 ~ 15	15 ~ 18	12 ~ 15	15 ~ 20
Tiempo de operación (milisegundo)	Bobina encendida y SIN contacto encendido	15 ~ 25	15 ~ 25	15 ~ 25	15 ~ 25	45 ~ 55	65 ~ 75	50 ~ 60	65 ~ 75
	Bobina encendida y Contacto NC apagado	10 ~ 25		10 ~ 25		40 ~ 50		40 ~ 50	
	Bobina apagada y SIN contacto apagado	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25	20 ~ 30	10 ~ 20	20 ~ 30	10 ~ 20
	Bobina apagada y Contacto NC encendido	10 ~ 25		10 ~ 25		25 ~ 35		25 ~ 35	

Código de orden

Nombre del modelo	Disposición de contacto					
	4NC	1 NA + 3 NC	2 NA + 2 NC	3 NA + 1 NC	4NO	
CA 60 Hz	24	HGR 04NS A024	HGR 13NS A024	HGR 22NS A024	HGR 31NS A024	HGR 40NS A024
	48	HGR 04NS A048	HGR 13NS A048	HGR 22NS A048	HGR 31NS A048	HGR 40NS A048
	110	HGR 04NS A110	HGR 13NS A110	HGR 22NS A110	HGR 31NS A110	HGR 40NS A110
	120	HGR 04NS A120	HGR 13NS A120	HGR 22NS A120	HGR 31NS A120	HGR 40NS A120
	220	HGR 04NS A220	HGR 13NS A220	HGR 22NS A220	HGR 31NS A220	HGR 40NS A220
	240	HGR 04NS A240	HGR 13NS A240	HGR 22NS A240	HGR 31NS A240	HGR 40NS A240
	380	HGR 04NS A380	HGR 13NS A380	HGR 22NS A380	HGR 31NS A380	HGR 40NS A380
	440	HGR 04NS A440	HGR 13NS A440	HGR 22NS A440	HGR 31NS A440	HGR 40NS A440
CA 50 Hz	480	HGR 04NS A480	HGR 13NS A480	HGR 22NS A480	HGR 31NS A480	HGR 40NS A480
	24	HGR 04NS X024	HGR 13NS X024	HGR 22NS X024	HGR 31NS X024	HGR 40NS X024
	48	HGR 04NS X048	HGR 13NS X048	HGR 22NS X048	HGR 31NS X048	HGR 40NS X048
	110	HGR 04NS X110	HGR 13NS X110	HGR 22NS X110	HGR 31NS X110	HGR 40NS X110
	220	HGR 04NS X220	HGR 13NS X220	HGR 22NS X220	HGR 31NS X220	HGR 40NS X220
	240	HGR 04NS X240	HGR 13NS X240	HGR 22NS X240	HGR 31NS X240	HGR 40NS X240
	380	HGR 04NS X380	HGR 13NS X380	HGR 22NS X380	HGR 31NS X380	HGR 40NS X380
	400	HGR 04NS X400	HGR 13NS X400	HGR 22NS X400	HGR 31NS X400	HGR 40NS X400
Permanente Magnético	440	HGR 04NS X440	HGR 13NS X440	HGR 22NS X440	HGR 31NS X440	HGR 40NS X440
	24	HGR 04PSD024	HGR 13PSD024	HGR 22PSD024	HGR 31PSD024	HGR 40PSD024
	48	HGR 04PSD048	HGR 13PSD048	HGR 22PSD048	HGR 31PSD048	HGR 40PSD048
	110	HGR 04PSD110	HGR 13PSD110	HGR 22PSD110	HGR 31PSD110	HGR 40PSD110
	125	HGR 04PSD125	HGR 13PSD125	HGR 22PSD125	HGR 31PSD125	HGR 40PSD125
220	HGR 04PSD220	HGR 13PSD220	HGR 22PSD220	HGR 31PSD220	HGR 40PSD220	
Contact Arrangement						

Accesorios y Otros

- \*Se clasifica en tipo CA y CC con 5 tipos de contacto configuraciones
- \*Ha sido diseñado para cumplir con la norma IEC 60947 y el grado de protección del producto es IP 20
- \*Rango permitido de temperatura utilizable: -25 ~ 40 °C
- \*Es óptimo para circuito de control con velocidad de respuesta rápida o planta automatización.
- \*Estándar y especificación aplicables:  
IEC 60947-5-1, VDE0660, CENELEC-EN50011

Accesorios

- Cubierta de seguridad delantera
- Bloque de contactos auxiliares (Montaje frontal)
- Mecánico
- Bloque de enganche
- Temporizador



ACB

ACB

MCCB

EM

RELE

## Calificaciones y código de pedido

### Contactor magnético para condensador

Producto		KVAR (Temperatura Ambiente de 55 <sup>o</sup> , 50/60 Hz)						Componentes	
Exterior	Modelo Nombre	Clasificación						Contactores Magnéticos	
		220 V	230/240 V	400/415 V	440 V	500/550 V	690 V	Nombre del modelo	Contacto auxiliar
	HGC9C	5	5	9.7	9.7	14	14	HGC9	2 NA + 2 NC
	HGC12C	6.7	6.7	12	12	15	15	HGC12	2 NA + 2 NC
	HGC18C	8.5	8.5	16.7	16.7	24	24	HGC18	2 NA + 2 NC
	HGC25C	10	10	20	20	26	26	HGC25	2 NA + 2 NC
	HGC32C	13	13	25	25	30	30	HGC32	2 NA + 2 NC
	HGC40C	15	15	29	29	35	35	HGC40	2 NA + 2 NC
	HGC50C	19	19	40	40	45	45	HGC50	2 NA + 2 NC
	HGC65C	23.5	23.5	43.5	43.5	54	54	HGC65	2 NA + 2 NC
	HGC75C	28	28	52	52	60	60	HGC75	2 NA + 2 NC
	HGC85C	32	32	56	56	70	70	HGC85	2 NA + 2 NC
	HGC100C	35	35	62	62	80	80	HGC100	2 NA + 2 NC

Componentes		Código de orden		Observación																
Unidad de condensador		CA 1)		Composición del contador de conmutación de condensadores																
Nombre del modelo	Contacto auxiliar	220 V, 60 Hz	220 V, 50 Hz																	
HGC CU40	NINGUNA	HGC9C 22NS A220	HGC9C 22NS X220	 <p>*La unidad de conmutación de capacitores se usa junto con el interruptor magnético general contador</p> <p>*Cuando se enciende el condensador, primero se cierra el contacto de la unidad de conmutación de capacidad conectada al contactor magnético, de modo que después de precargar la carga del condensador a través del cable de resistencia, se cierra el contacto principal del contactor magnético. Esto evita que el contacto principal del contactor magnético se fusione al restringir la corriente de irrupción del capacitor.</p> <p>*El condensador crea una frecuencia de oscilación de 1 a 15 kHz cuando se alimenta a la fuente de alimentación. Genera alta corriente transitoria (Más de 180 In).</p> <p>La unidad de conmutación de condensadores desempeña la función de proteger el contacto principal del contactor magnético al restringir dicho transitorio Actual.</p> <p>*Cuando se aplica voltaje al contactor magnético general, la corriente máxima se reduce en los siguientes casos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de que la inductancia de la alimentación principal sea extremadamente alta</li> <li>- En caso de que el valor nominal del transformador de línea sea bajo</li> <li>- En caso de que la tensión de cortocircuito del transformador sea alta</li> </ul> <p><b>Frecuencia de conmutación y vida útil</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Frecuencia de conmutación permitida</td> <td>Ue y 440 Vca</td> <td>24 millones de veces por hora</td> </tr> <tr> <td>Vida útil eléctrica (AC-6b)</td> <td>500 Vca y Ue y 690 Vca</td> <td>100.000 veces</td> </tr> </table> <p><b>Cuando solo se pide la unidad de condensador</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del modelo Aux. Contacto</th> <th>Código de orden</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HGC CU40</td> <td>HGC CU40 00NS</td> <td rowspan="3">Cantidad de Cable de resistencia: 6</td> </tr> <tr> <td>HGC CU65</td> <td>HGC CU65 00NS</td> </tr> <tr> <td>HGC CU100</td> <td>HGC CU100 00NS</td> </tr> </tbody> </table>	Frecuencia de conmutación permitida	Ue y 440 Vca	24 millones de veces por hora	Vida útil eléctrica (AC-6b)	500 Vca y Ue y 690 Vca	100.000 veces	Nombre del modelo Aux. Contacto	Código de orden	Observación	HGC CU40	HGC CU40 00NS	Cantidad de Cable de resistencia: 6	HGC CU65	HGC CU65 00NS	HGC CU100	HGC CU100 00NS
Frecuencia de conmutación permitida		Ue y 440 Vca	24 millones de veces por hora																	
Vida útil eléctrica (AC-6b)		500 Vca y Ue y 690 Vca	100.000 veces																	
Nombre del modelo Aux. Contacto		Código de orden	Observación																	
HGC CU40		HGC CU40 00NS	Cantidad de Cable de resistencia: 6																	
HGC CU65		HGC CU65 00NS																		
HGC CU100		HGC CU100 00NS																		
HGC CU40		HGC12C 22NS A220	HGC12C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC12C 22NS A220	HGC12C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC18C 22NS A220	HGC18C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC18C 22NS A220	HGC18C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC25C 22NS A220	HGC25C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC25C 22NS A220	HGC25C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC32C 22NS A220	HGC32C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC32C 22NS A220	HGC32C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC40C 22NS A220	HGC40C 22NS X220																	
HGC CU40		HGC40C 22NS A220	HGC40C 22NS X220																	
HGC CU65		HGC50C 22NS A220	HGC50C 22NS X220																	
HGC CU65		HGC50C 22NS A220	HGC50C 22NS X220																	
HGC CU65		HGC65C 22NS A220	HGC65C 22NS X220																	
HGC CU65	HGC65C 22NS A220	HGC65C 22NS X220																		
HGC CU100	HGC75C 22NS A220	HGC75C 22NS X220																		
HGC CU100	HGC75C 22NS A220	HGC75C 22NS X220																		
HGC CU100	HGC85C 22NS A220	HGC85C 22NS X220																		
HGC CU100	HGC85C 22NS A220	HGC85C 22NS X220																		
HGC CU100	HGC100C 22NS A220	HGC100C 22NS X220																		
HGC CU100	HGC100C 22NS A220	HGC100C 22NS X220																		

1) Voltaje operativo  
 50 Hz: 24, 48, 110, 120, 220, 240, 380, 440 V  
 60 Hz: 24, 48, 110, 120, 220, 240, 380, 440 V

BOB

BOB

MCCB

ME

RELE

# Accesorios

## Bloque de contactos auxiliares

Exterior y Nombre		Clasificación			
Exterior	Nombre del modelo	Calificación de contacto			
<p>Montaje frontal</p> 	HGCB	Calificado	CEI	CA 690 V	
		Aislamiento	UL	CA 600 V	
		Actual (u)			
		Corriente térmica nominal (Ith)		16A	
		Calificado Operacional Actual AC15 (Carga de bobina)	120 V		6A
			240 V		4A
			380 V		3A
			440 V		3A
			500 V		2A
		Calificado Operacional Actual DC13 (Carga de bobina)	690 V		2A
			24V		4A
			48 voltios		2,5A
			125 V		1,1A
			250 V		0,3 A
			480 V		0,2 A
600 V			0,2 A		
Basado en ZEC60947-4			Basado en UL y CSA		
Tensión nominal de aislamiento (Uj)	CA 750 V		Corriente Térmica		
Corriente térmica nominal (Ith)	16A			16A	
Calificado Operacional Actual AC12 (Carga resistente)	110 voltios	10 A	120 V	6A	
	220 V	8A	240 V	3A	
	440 V	6A	480 V	1,5A	
	690 V	2A	600 V	1,2 A	
	Calificado Operacional Actual AC15 (Carga de bobina)	110 voltios	6A	125 V	1,1A
220 V		4A	250 V	0,55A	
440 V		3A	440 V	0,2 A	
690 V		2A	600 V	0,2 A	
Calificado Operacional Actual DC12 (Carga resistente)		24V	4A	* Código de clasificación de contacto: A600 - P300	
	48 voltios	2,5A			
	125 V	1,1A			
	250 V	0,3 A			
	Calificado Operacional Actual DC13 (Carga de bobina)	24V	4A		
48 voltios		2,5A			
125 V		1,1A			
250 V		0,3 A			

Montaje lateral



HGCSB

		Disposición de contacto		Código de orden		Otros	
		Combinación	Arreglo	Con tapa de terminales	Peso	Contactor magnético aplicable	Metodo de instalacion
53	63	53 61		HGC TB02NS	0.031	HGC9 ~ 100 HGR	<p>Montaje frontal</p>
54	64	54 62		HGC TB11NS			
53	63	53 61		HGC TB20NS			
54	64	54 62		HGC TB04NS			
		2NO		51 63 71 81 52 64 72 82			
		4NC		51 61 71 81 52 62 72 82			
		1 NA + 3 NC		53 61 71 83 54 62 72 84			
71	81	51 63 71 81		HGC TB22NS			
72	82	52 64 72 82		HGC TB31NS			
		3 NA + 1 NC		53 63 73 83 54 64 74 84	0.053 53/84 61/72		
		4NO		53/84 61/72 54/83 62/71			
		53 61 73 83		HGC TB40NS			
		54 62 74 84		HGC SB40 11NS	0.028	HGC9 ~ 40	
				HGC SB100 11NS	0.053	HGC50 ~ 100	<p>Instalación lateral</p>
61	73	83	53 63 73 83				
62	74	84	54 64 74 84				
				HGC SB800 11NS	0.042	HGC115 ~ 800	<p>Instalación lateral</p>
							<p>¿ Número máximo de contactos b que pueden combinarse es 4NC.</p>

BCB  
BCV  
MCCB  
EM  
RELE

## Accesorios

### Unidad de enclavamiento

La unidad de enclavamiento es un accesorio que proporciona la función de enclavamiento para la operación de reversión de los contactores magnéticos. Además, se puede configurar la función de enclavamiento mecánico. El tipo de operación inversa de los contactores magnéticos configurados con enclavamientos mecánicos no se cierra simultáneamente por lo que es más fiable que los enclavamientos eléctricos.

#### Selección y Orden

Código de orden	Contactador magnético aplicable	Peso (kilogramos)
HGC IU40	HGC9 ~ 40	0.03
HGC IU100	HGC50 ~ 100	0.03
HGC IU265	HGC115 ~ 265	0.081
HGC IU800	HGC300 ~ 800	0.101

### equipo de alambre

Juego de cables para conectar el circuito principal del tipo de funcionamiento inverso del contactor magnético.

#### Selección y Orden

Código de orden	Contactador magnético aplicable	Peso (kilogramos)
HGC RB18	HGC9 ~ 18	0.2
HGC RB40	HGC25 ~ 32	0.2
HGC RB65	HGC40 ~ 65	0.3
HGC RB100	HGC75 ~ 100	0.5

## Manejo

\*El enclavamiento eléctrico debe usarse junto con el contacto NC del contactor magnético.

\*Al montar el producto, no lo instale verticalmente.

•En el caso de HGC115 ~ 800, el bloque de contacto auxiliar instalado entre el tipo de operación inversa del contactor magnético debe ser eliminado antes de la instalación.

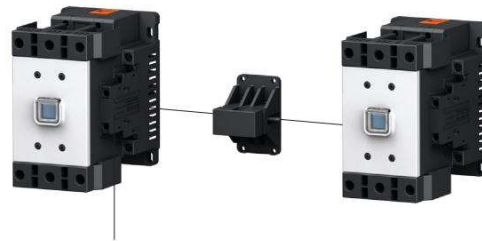
\*No aplique una fuerza excesiva cuando verifique la entrada simultánea moviéndola hacia la izquierda y hacia la derecha manualmente. Puede causar daños.

\*No es aplicable al tipo de CC de HGC40 ~ 100.

HGC9 ~ 100



HGC115 ~ 800



Instale después de quitar el bloque de contactos auxiliares instalado entre el contactor magnético.



Unidad de enclavamiento



Juego de cables



## Bloque de enganche mecánico

El bloque de enganche mecánico mantiene la mecánica cerrada incluso si el estado de excitación de la bobina se ha aflojado debido

a una caída de la tensión de funcionamiento por debajo de la tensión nominal que se suministra a la bobina del contactor magnético y al relé de control.

El bloque de enclavamiento mecánico fabricado en un método de módulo se puede instalar utilizando un método One-Touch en el contactor magnético y el relé de control.

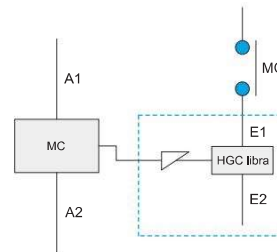
### Calificaciones y características

Potencia de la bobina	VA	25
Consumo	W	20
Voltaje	V	$(0,85 \sim 1,1) \times U_c$
Operación Frecuencia Ciclo/h		1200
Voltaje operativo	C.A.	24, 48, 100 ~ 125, 200 ~ 240 V 440 V
	-----	24, 48, 100 ~ 125, 200 ~ 240 V
Vida útil mecánica 10,000 veces		50
Peso	kg	0,1

### Selección y Orden

Modelo Nombre	Ordenar Código	Actual	Operacional Voltaje	Aplicable Magnético contactor
HGC LB100	HGC LB100 F024	AC/DC	24V	HGC9 ~ 100 HGR
	HGC LB100 F048		48 V	
	HGC LB100 F110		100 ~ 125 V	
	HGC LB100 F220		200 ~ 240 V	
	HGC LB100 A440	C.A.	440 V	

### Diagrama de circuito



• A1/A2: terminal de bobina, E1/E2: terminal de bloque de enganche

## Manejo

\*El bloque de enganche funciona después de recibir la señal de cierre mecánico del contactor magnético o del relé de control y el estado de cierre del contacto principal se mantiene incluso si el estado de excitación del contactor magnético o la bobina del relé de control se ha aflojado debido a un negro momentáneo -fuera del cable.

\*Cómo apagar el contactor magnético o el relé de control

- Manual: coloque el botón del bloque de enganche en la posición "O".
- Eléctrico: aplique voltaje desenergizado a la bobina en el bloque de enganche. La potencia del contactor magnético (Relé de control) ensamblado debe estar apagado antes de suministrar energía a la bobina del bloque de enganche.

\*Cómo abrir el contactor magnético o el relé de control

- Si se presiona el botón ubicado en la parte "I" del bloque de enganche, se puede abrir sin excitar la bobina del contactor magnético o el relé de control.

### precaución

- No excitar el contactor magnético o el relé de control con el bloque de enclavamiento simultáneamente.
- El bloque de enclavamiento funciona instantáneamente, por lo que no aplique una potencia de más de 1 segundo en la parte de potencia (E1, E2).
- En cuanto al diagrama de circuito del bloque de enganche, consulte el diagrama de la derecha.



# Accesorios

## Amortiguador de sobretensiones

### Amortiguador de sobretensiones (unidad RC)

- \* La sobretensión se produce durante el funcionamiento del circuito magnético, contactor o el relé de control y la sobretensión es normalmente 10 ~ 20 veces más alto que el voltaje nominal, por lo que la sobretensión Absorbedor reduce la sobretensión a aproximadamente 3 veces menos.

\*Es óptimo para el circuito de conmutación que utiliza PLC.

\* Previene daños en las partes electrónicas causados por altas sobretensiones Voltaje.

\*Es aplicable a 50/60 Hz. (En el caso de la unidad RC)

+ Si los componentes de ruido superan los 400 Hz o más del 5 % de ruido , puede ocurrir una degradación del dispositivo interno.

### Amortiguador de sobretensiones (varistor + unidad RC)

\* Los productos HGC RC100 F110/F220 están disponibles para CA/CC usando varistores

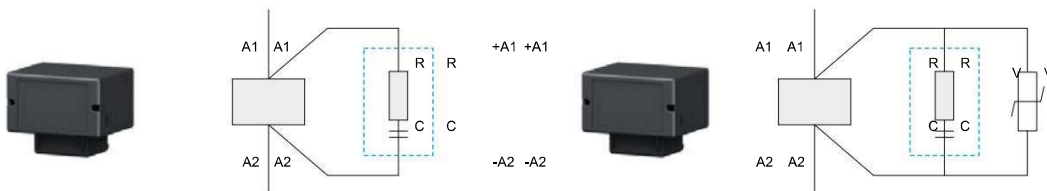
\* Cuando entra una sobretensión, descarga la tensión a través el varister para evitar la entrada repentina de alto voltaje.

### Selección y Orden

Producto	Código de orden	Operacional Voltaje	Magnético contactor	Peso (kg)
Unidad RC	HGC RC40 Y048	CA 24 ~ 48 V	HGC9 ~ 40, HGR	0,029
	HGC RC40 Y220 CA 110 ~ 220 V			
	HGC RC40 Y380 CA 240 ~ 380 V			
	HGC RC100 Y048	CA 24 ~ 48 V	HGC40 ~ 100	
	HGC RC100 Y220	AC 110 ~ 220 V		
	HGC RC100 Y380	AC 240 ~ 380 V		

### Selección y Orden

Producto	Código de orden	Operacional Voltaje	Magnético contactor	Peso (kg)
Unidad RC con varistor	HGC RC100 F110	CA 48 ~ 110 V	HGC9 ~ 100, HGR	0,029
		48 ~ 110 V CC		
	HGC RC100 F220	CA 110 ~ 220 V		
		110 ~ 220 V CC		



### diodo de sujeción

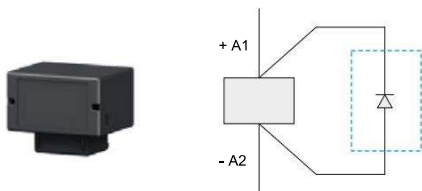
fuerza en la fuente de alimentación de CC.

\*Debe instalarse cuando la bobina está conectada en paralelo.

\* Previene daños en las partes electrónicas evitando potencia contraelectromotriz.

### Selección y Orden

Producto	Código de orden	Operacional Voltaje	Magnético contactor	Peso (kg)
Reprimición Diodo	HGCCD100	24 ~ 220 V CC	HGC9 ~ 100, HGR	0,029



### Bloque temporizador electrónico

- \* Al estar fabricado en método modular, permite Montaje One-Touch en el contactor electrónico y control relé, ahorrando espacio.
- \* Ha sido diseñado para AC/DC con amplia voltaje operacional.
- \* Las funciones On-Delay y Intervalltimer se pueden realizar usando una temporizador y es óptimo como arrancador Y-Δ.

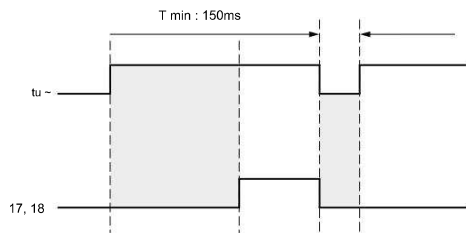
### Selección y Orden

Código de orden	Contacto magnético	Voltaje operativo
HGC ET1	HGC9 ~ 100, HGR	CA/CC 90 ~ 240 V
HGC ET2		CA/CC 24 ~ 60 V

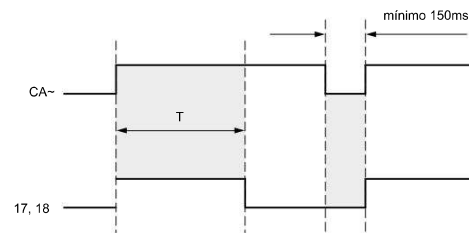
### Calificaciones y Selección

Nombre del modelo	Código de orden	HGC ET1	HGC ET2
Voltaje nominal	AC/CC V	90 ~ 240	24 ~ 60
Voltaje permitido	V	(0,8 ~ 1,1) × Tensión nominal	
Capacidad de Interrupción	VA	90	
Carga máxima	VA	15	
Tiempo de retardo	Posición A	10 ~ 220	
	Posición B	0,15 ~ 15	
Precisión	%	±5	
Margen de repetición de Error	%	0.1	
	segundos	50ms	
Peso	kg	0.053	

### Mapa conceptual de la operación

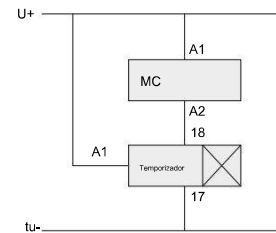


1) Posición 1) On-Delay / t: Control time 0,15...220 seg



\* Posición 2: Temporizador de intervalos

Después de apagar la alimentación, se requiere un tiempo de descanso de 150 ms para volver a operar.



\*A1/A2 \*Terminal de bobina, 17/18: Terminal de temporizador

# Accesorios






## Bobina de control

Producto	Voltaje operativo		Código de orden					
	Frecuencia	V	Contactor magnético aplicable					
			HGC9 ~ 18	HGC25 ~ 40	HGC50 ~ 65	HGC75 ~ 100		
	CA 60 Hz	24	HGCOLPKG18 A24	HGCOLPKG40 A24	HGCOLPKG65 A24	HGCOLPKG100 A24		
		48	HGCOLPKG18 A48	HGCOLPKG40 A48	HGCOLPKG65 A48	HGCOLPKG100 A48		
		110	HGCOLPKG18 A110	HGCOLPKG40 A110	HGCOLPKG65 A110	HGCOLPKG100 A110		
		120	HGCOLPKG18 A120	HGCOLPKG40 A120	HGCOLPKG65 A120	HGCOLPKG100 A120		
		220	HGCOLPKG18 A220	HGCOLPKG40 A220	HGCOLPKG65 A220	HGCOLPKG100 A220		
		240	HGCOLPKG18 A240	HGCOLPKG40 A240	HGCOLPKG65 A240	HGCOLPKG100 A240		
		380	HGCOLPKG18 A380	HGCOLPKG40 A380	HGCOLPKG65 A380	HGCOLPKG100 A380		
	CA 50 Hz	440	HGCOLPKG18 A440	HGCOLPKG40 A440	HGCOLPKG65 A440	HGCOLPKG100 A440		
		24	HGCOLPKG18 X24	HGCOLPKG40 X24	HGCOLPKG65 X24	HGCOLPKG100 X24		
		48	HGCOLPKG18 X48	HGCOLPKG40 X48	HGCOLPKG65 X48	HGCOLPKG100 X48		
		110	HGCOLPKG18 X110	HGCOLPKG40 X110	HGCOLPKG65 X110	HGCOLPKG100 X110		
		120	HGCOLPKG18 X120	HGCOLPKG40 X120	HGCOLPKG65 X120	HGCOLPKG100 X120		
		220	HGCOLPKG18 X220	HGCOLPKG40 X220	HGCOLPKG65 X220	HGCOLPKG100 X220		
		240	HGCOLPKG18 X240	HGCOLPKG40 X240	HGCOLPKG65 X240	HGCOLPKG100 X240		
	DC	380	HGCOLPKG18 X380	HGCOLPKG40 X380	HGCOLPKG65 X380	HGCOLPKG100 X380		
		440	HGCOLPKG18 X440	HGCOLPKG40 X440	HGCOLPKG65 X440	HGCOLPKG100 X440		
		24	HGCOLPKG18 D24	HGCOLPKG40 D24	HGCOLPKG65 D24	HGCOLPKG100 D24		
		48	HGCOLPKG18 D48	HGCOLPKG40 D48	HGCOLPKG65 D48	HGCOLPKG100 D48		
		110	HGCOLPKG18 D110	HGCOLPKG40 D110	HGCOLPKG65 D110	HGCOLPKG100 D110		
		Nominal Voltaje	V	Contactor magnético aplicable				
				HGC115 ~ 150	HGC185 ~ 265	HGC300 ~ 500	HGC630 ~ 800	
				24	CA 24 ~ 26 CC 24	HGCOL150 F24	HGCOL265 F24	-
48				CA 44 ~ 52 CC 48	HGCOL150 F48	HGCOL265 F48	HGCOL500 F48	-
110				CA 100 ~ 127 CC 100 ~ 110	-	-	-	HGCOL800 F110
220				CA 100 ~ 127 CC 100 ~ 110	HGCOL150 F220	HGCOL265 F220	HGCOL500 F220	-
220				CA 200 ~ 240 CC 200 ~ 220	-	-	-	HGCOL800 F220
440	CA 380 ~ 450	HGCOL150 F440	HGCOL265 F440	HGCOL500 F440	HGCOL800 F440			

\* Al ordenar HGC115 ~ 800, se proporciona en Ass'y, incluido el convertidor AD

\* Las bobinas de relé están marcadas como HGRCOL A220, D110 y otras y el tipo P no se vende por separado.

## Contactos y cubiertas

Producto	Nombre del modelo	Producto aplicable	Código de orden	Componentes	
 <p>Contacto en movimiento</p>  <p>Contacto fijo</p>	HGCTIP	Contactor magnético para uso		1 JUEGO	1 pedido estándar (juego)
		HGC9	HGCTIP9	Contacto móvil: 3 EA Contacto fijo: 6 EA	1
		HGC12	HGCTIP12		
		HGC18	HGCTIP18		
		HGC25	HGCTIP25		
		HGC32	HGCTIP32		
		HGC40	HGCTIP40		
		HGC50	HGCTIP50		
		HGC65	HGCTIP65		
		HGC75	HGCTIP75		
		HGC85	HGCTIP85		
		HGC100	HGCTIP100		
		HGC115	HGCTIP115		
		HGC130	HGCTIP130		
		HGC150	HGCTIP150		
		HGC185	HGCTIP185		
		HGC225	HGCTIP225		
		HGC265	HGCTIP265		
		HGC300	HGCTIP300		
		HGC400	HGCTIP400		
HGC500	HGCTIP500				
HGC630	HGCTIP630				
HGC800	HGCTIP800				
 <p>Terminal principal Cubrir</p>  <p>Terminal de bobina Cubrir</p>	HGPCP	Contactor magnético para uso		1 JUEGO	1 pedido estándar (juego)
		HGC9 ~ 18	HGCP1811NS	Cubierta de terminal principal: 2 EA Cubierta de terminal de bobina: 2 EA Cubierta de terminal auxiliar: 2 EA	5
			HGCP1822NS		
		HGC25 ~ 40	HGCP4011NS		
			HGCP4022NS		
		HGC50 ~ 65	HGCP65		
		HGC75 ~ 100	HGCP100		
		HGC115 ~ 150	HGCP150		2
		HGC185 ~ 265	HGCP265	Cubierta de terminal principal: 2 EA Cubierta de terminal de bobina: 2 EA	3
		HGC300 ~ 500	HGCP500	Cubierta de terminal auxiliar: 8 EA	2
HGC630 ~ 800	HGCP800		2		
HGR	HGRPC	Cubierta de terminal principal: 2 EA Cubierta de terminal de bobina: 2 EA	5		
	HGC FC	Contactor magnético para uso		1 JUEGO	1 pedido estándar (juego)
		HGC9 ~ 100	HGCFC100	Portada: 1 unidad	4
		HGC115 ~ 150	HGCFC150		
		HGC185 ~ 265	HGCFC265		
		HGC300 ~ 500	HGCFC400		
HGC630 ~ 800	HGCFC800				

\* El código de pedido de HGC18 y 40 varía según la cantidad de contactos auxiliares, así que preste atención al pedido.

ACB

ACB

MCCB

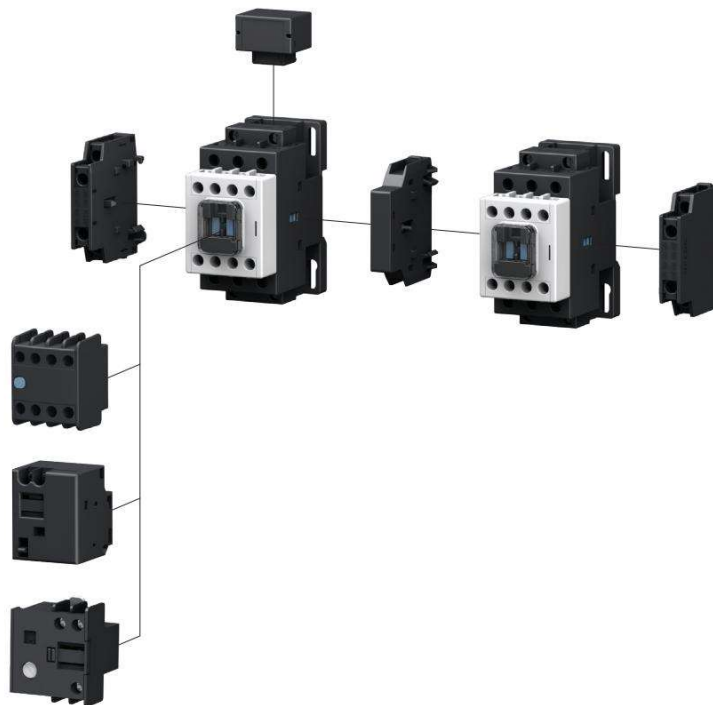
EM

RELE

# Accesorios

## Código de orden

HGC	tabernuolais	22NS	norte																										
Nombre del modelo	Accesorios	Calificaciones detalladas	Objetivo																										
HGC	<table border="1"> <tr> <td>Contenido</td> <td>Contacto auxiliar (montaje frontal)</td> </tr> <tr> <td>SB</td> <td>Contacto auxiliar (montaje lateral)</td> </tr> <tr> <td>IU</td> <td>Unidad de enclavamiento</td> </tr> <tr> <td>libra</td> <td>Bloque de enganche mecánico</td> </tr> <tr> <td>RC</td> <td>Amortiguador de sobretensiones</td> </tr> <tr> <td>CD</td> <td>diodos de sujeción</td> </tr> <tr> <td>Temporizador</td> <td>Temporizador electrónico</td> </tr> <tr> <td>CU</td> <td>Unidad de conmutación de condensadores</td> </tr> </table>	Contenido	Contacto auxiliar (montaje frontal)	SB	Contacto auxiliar (montaje lateral)	IU	Unidad de enclavamiento	libra	Bloque de enganche mecánico	RC	Amortiguador de sobretensiones	CD	diodos de sujeción	Temporizador	Temporizador electrónico	CU	Unidad de conmutación de condensadores	Consulte la página correspondiente por Accesorio  <b>Nuclear</b> <table border="1"> <tr> <td>04Q</td> <td>0 NA + 4 NC</td> </tr> <tr> <td>13Q</td> <td>1 NA + 3 NC</td> </tr> <tr> <td>22Q</td> <td>2 NA + 2 NC</td> </tr> <tr> <td>31Q</td> <td>3 NA + 1 NC</td> </tr> <tr> <td>40Q</td> <td>4 NA + 0 NC</td> </tr> </table>	04Q	0 NA + 4 NC	13Q	1 NA + 3 NC	22Q	2 NA + 2 NC	31Q	3 NA + 1 NC	40Q	4 NA + 0 NC	Clase no 1E
Contenido	Contacto auxiliar (montaje frontal)																												
SB	Contacto auxiliar (montaje lateral)																												
IU	Unidad de enclavamiento																												
libra	Bloque de enganche mecánico																												
RC	Amortiguador de sobretensiones																												
CD	diodos de sujeción																												
Temporizador	Temporizador electrónico																												
CU	Unidad de conmutación de condensadores																												
04Q	0 NA + 4 NC																												
13Q	1 NA + 3 NC																												
22Q	2 NA + 2 NC																												
31Q	3 NA + 1 NC																												
40Q	4 NA + 0 NC																												



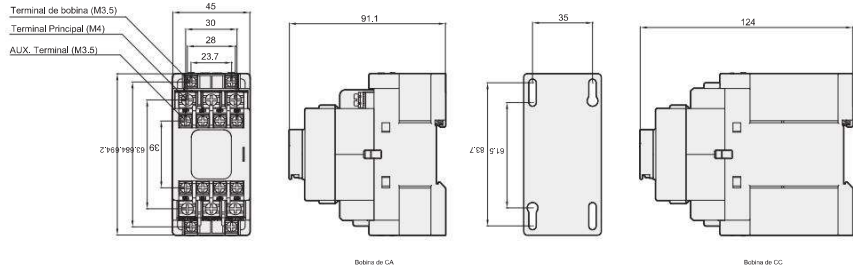
\* El formato de pedido anterior es para explicar el código de pedido. Para obtener especificaciones detalladas por tipo, consulte la página correspondiente al realizar el pedido.

# Dimensiones

## Contactador magnético

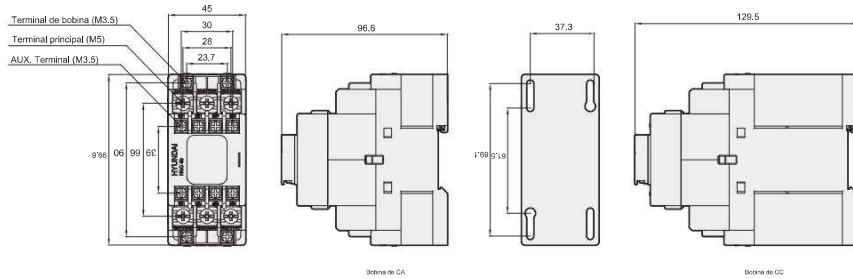
Unidad: milímetro

HGC9  
HGC12  
HGC18



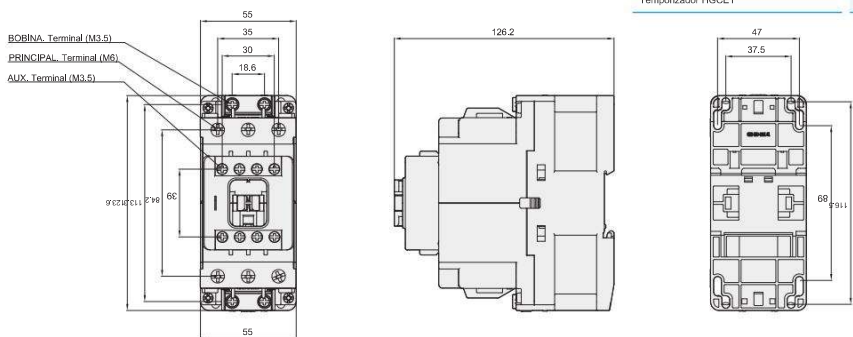
Accesorios	Un (mm)
Contacto auxiliar HGCTB	35
Bloque de enclavamiento HGCLB	42.5
Temporizador HGCET	39

HGC25  
HGC32  
HGC40



Accesorios	Un (mm)
Contacto auxiliar HGCTB	35
Bloque de enclavamiento HGCLB	42.5
Temporizador HGCET	39

HGC50  
HGC65  
(AC/DC)



Accesorios	Un (mm)
Contacto auxiliar HGCTB	35
Bloque de enclavamiento HGCLB	42.5
Temporizador HGCET	39

\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

( ) Se refiere al tipo de CC.

BOB

BOB

BOB

BOB

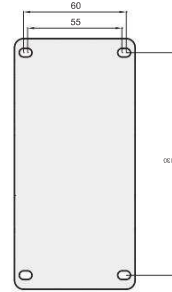
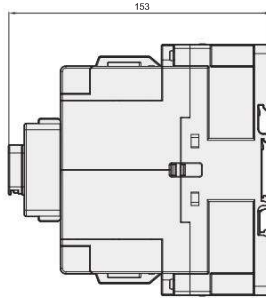
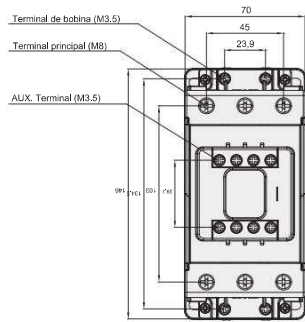
BOB

# Dimensiones

## contactor electrónico

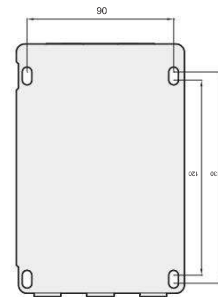
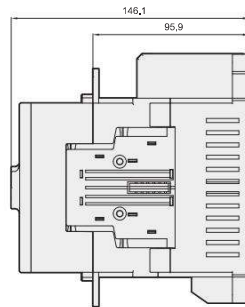
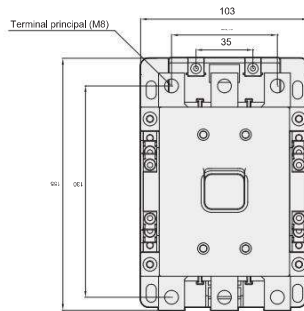
Unidad: milímetro

HGC75  
HGC85  
HGC100  
(AC/DC)

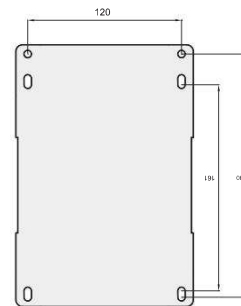
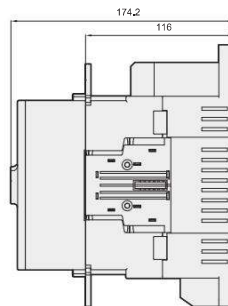
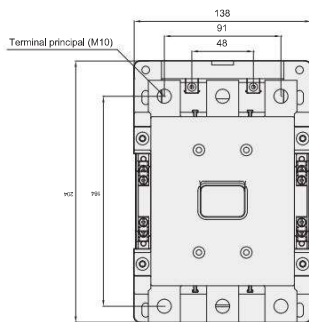


Accesorios	Un (mm)
Contacto auxiliar HGCTB	35
Bloque de enclavamiento HGCLB	42.5
Temporizador HG CET	39

HGC115  
HGC130  
HGC150



HGC185  
HGC225  
HGC265



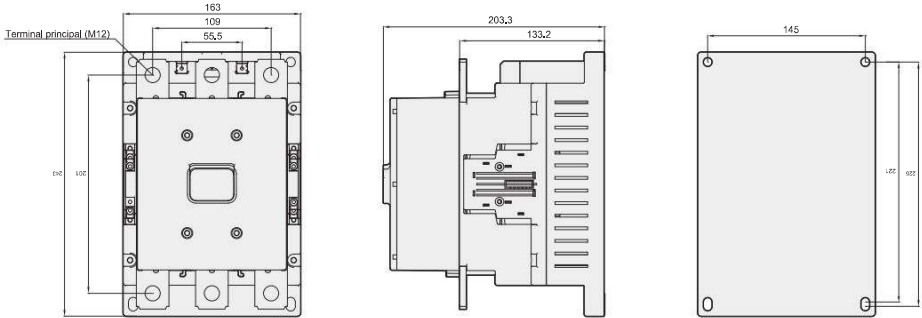
\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

( ) Se refiere al tipo de CC.

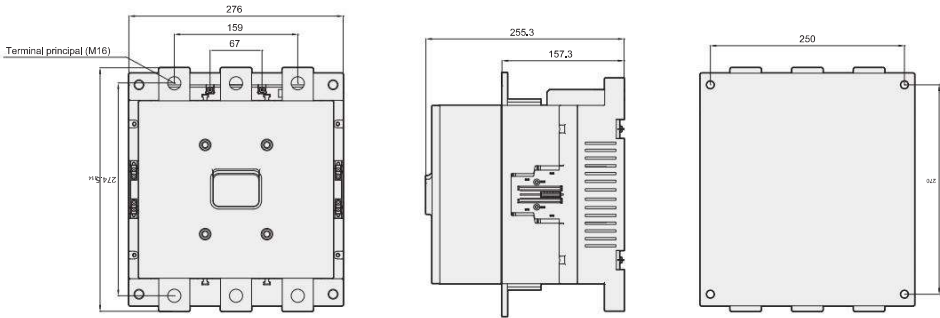


Unidad: milímetro

HGC300  
HGC400  
HGC500



HGC630  
HGC800



\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

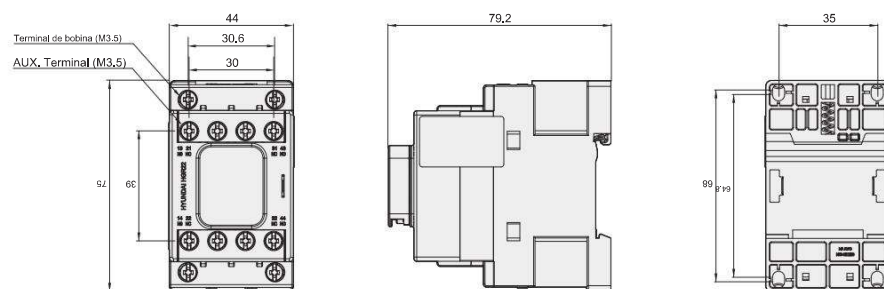
( ) Se refiere al tipo de CC.

## Dimensiones

### Relé de control

Unidad: milímetro

HGR (CA)

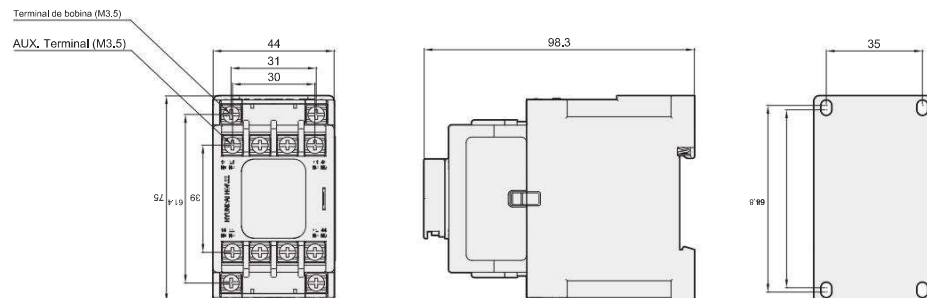


Accesorios	Un (mm)
Contacto auxiliar HGCTB	35
Bloque de enclavamiento HGCLB	42,5
Temporizador HGCTE	39

HGR-P

(Magnético  
Escribe)

DC



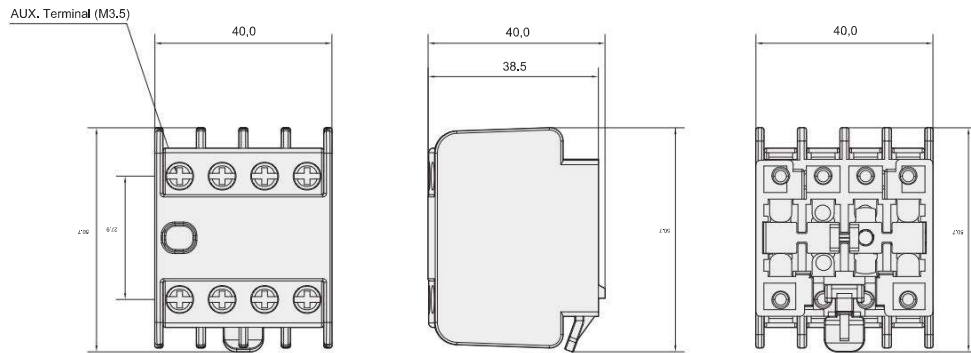
\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

( ) Se refiere al tipo de CC.

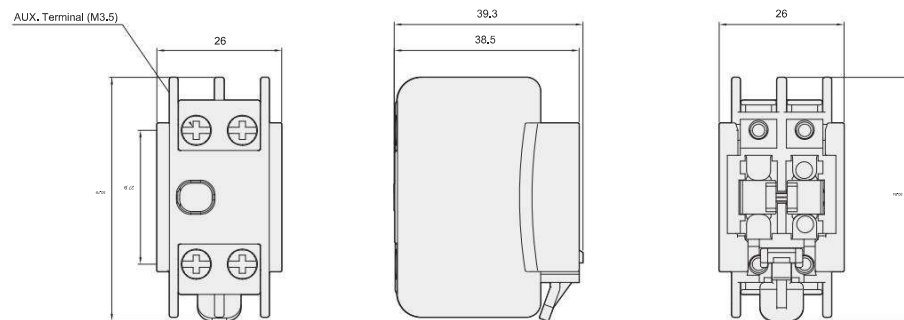
Bloque de contactos auxiliares (montaje frontal)

Unidad: milímetro

HGCTB4P



HGCTB2P

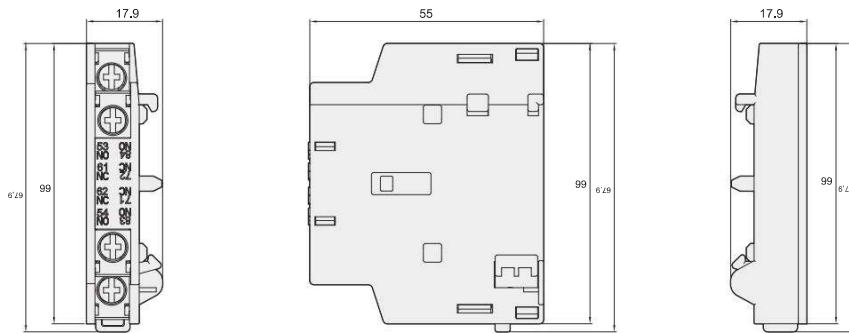


## Dimensiones

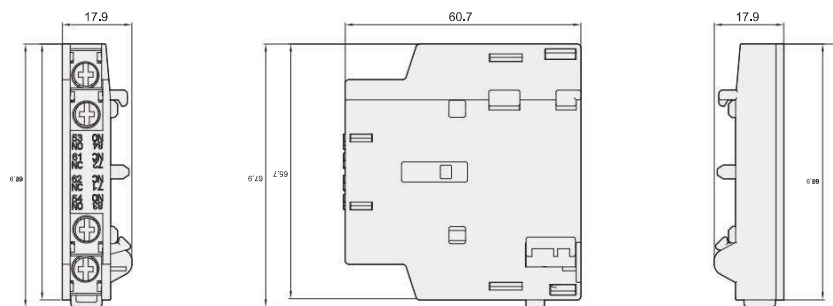
### Bloque de control auxiliar (montaje lateral)

Unidad: milímetro

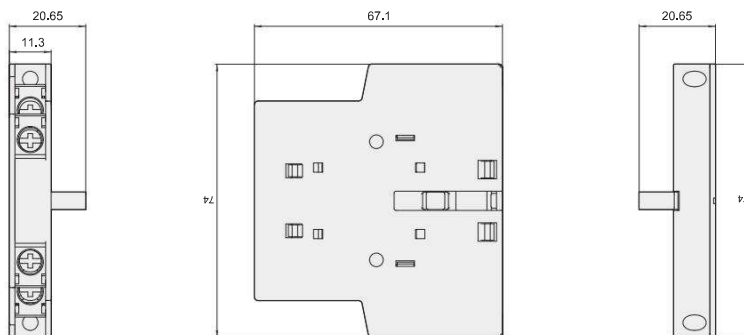
HGCSB40



HGCSB100



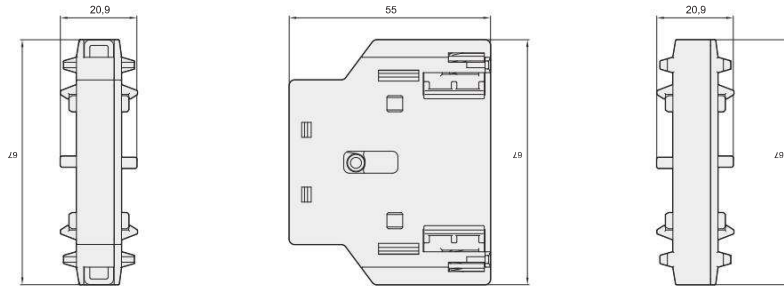
HGCSB800



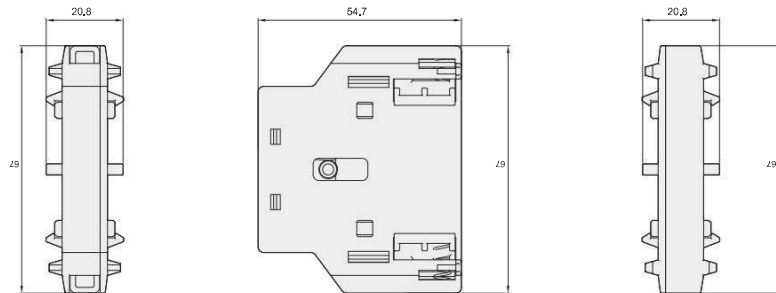
Unidad de enclavamiento

Unidad: milímetro

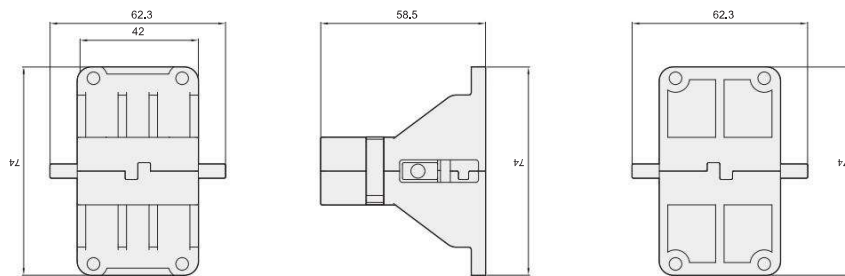
HGCIU40



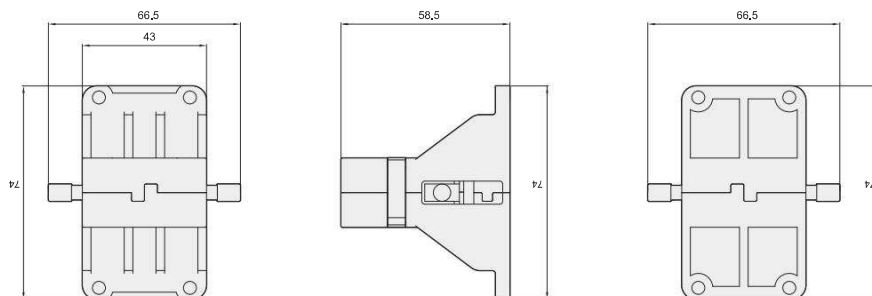
HGCIU100



HGCIU265



HGCIU800



\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

BCV

ACB

MCB

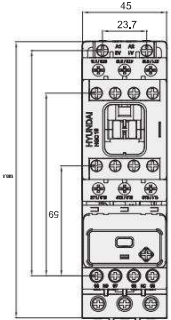
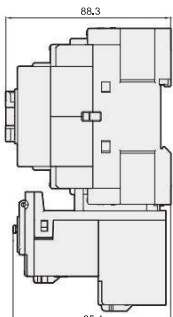
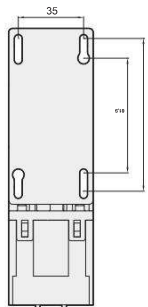
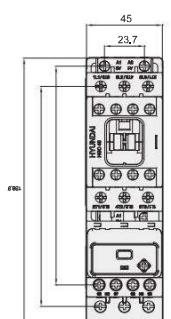
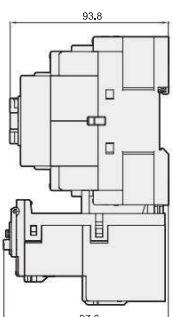
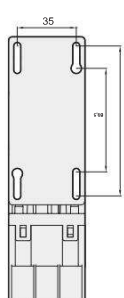
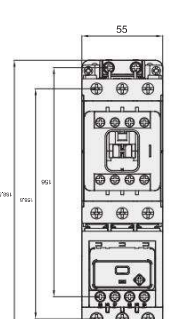

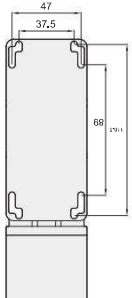
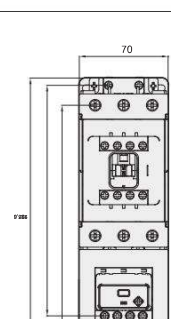
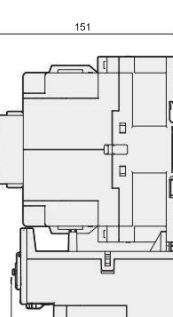
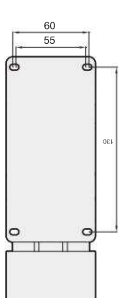
EM

RELE

## Dimensiones

### Contactor Magnético + Relé de Sobrecarga Térmica

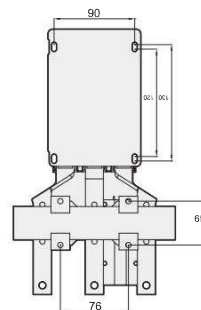
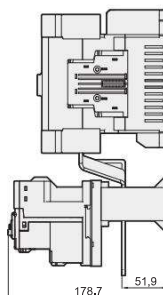
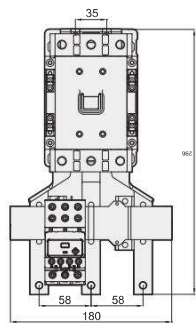
Unidad: milímetro

<p>HGC9 HGC12 HGC18 + HGT18</p>			
<p>HGC25 HGC32 HGC40 + HGT40</p>			
<p>HGC50 HGC65 + HGT65</p>			
<p>HGC75 HGC85 HGC100 + HGT100</p>			

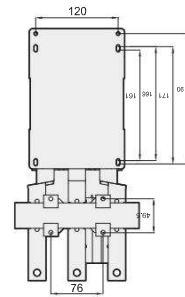
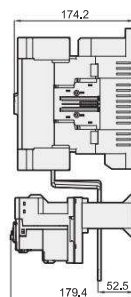
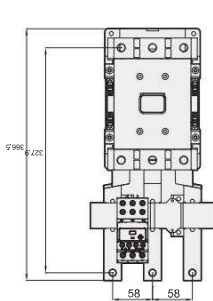
\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

Unidad: milímetro

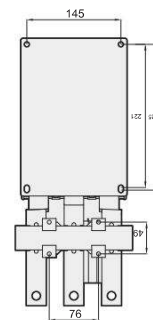
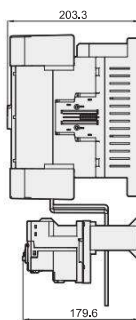
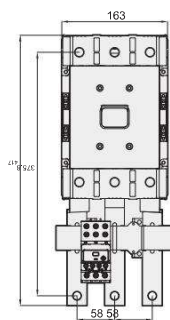
HGC115  
HGC130  
HGC150 +  
HGT150



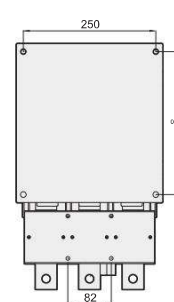
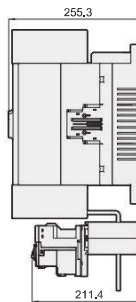
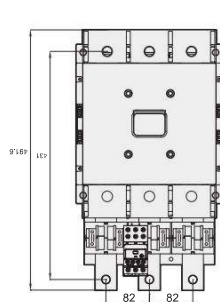
HGC185  
HGC225  
HGC265 +  
HGT265



HGC300  
HGC400  
HGC500 +  
HGT500



HGC630  
HGC800 +  
HGT800  
(630, 800A)



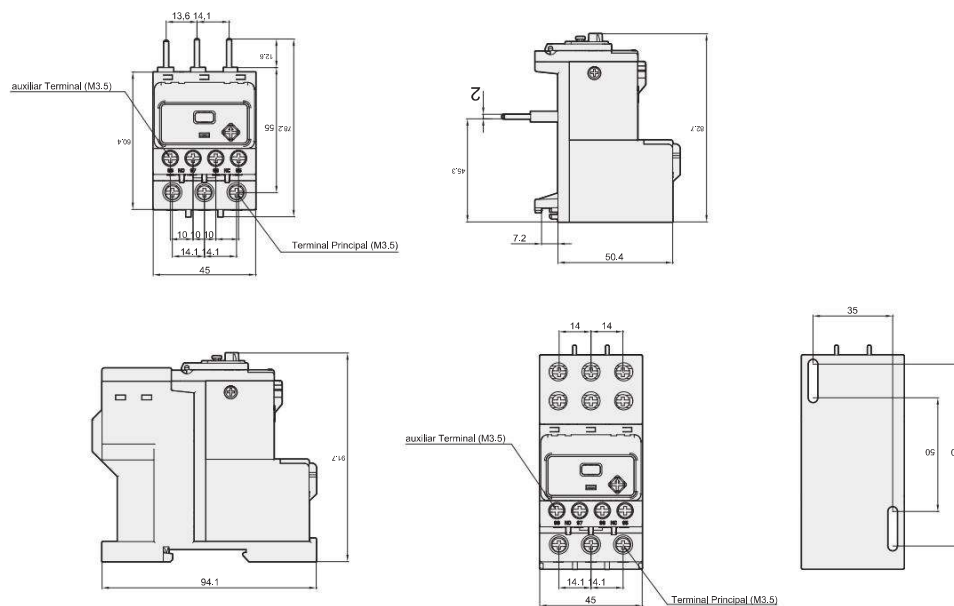
\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

## Dimensiones

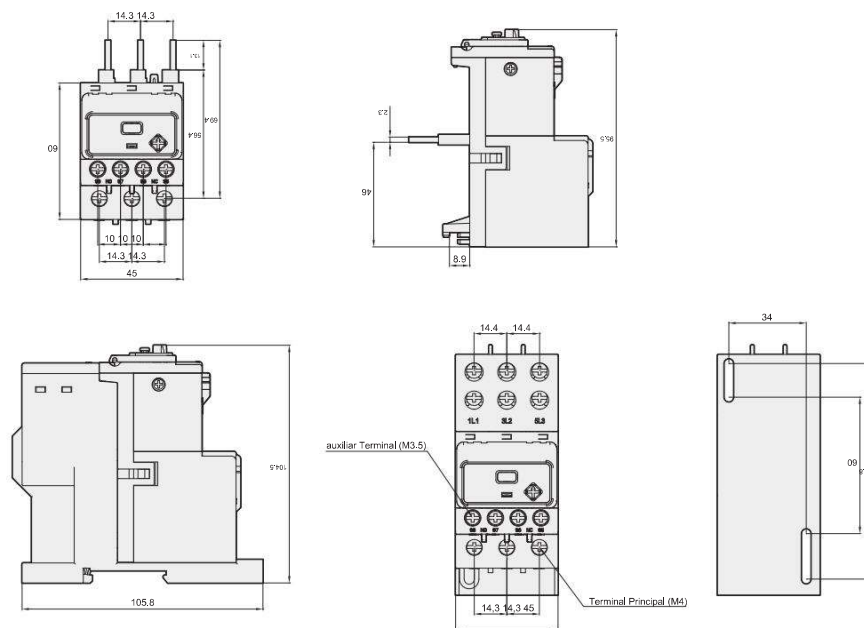
### Relé de sobrecarga térmica

Unidad: milímetro

HGT18



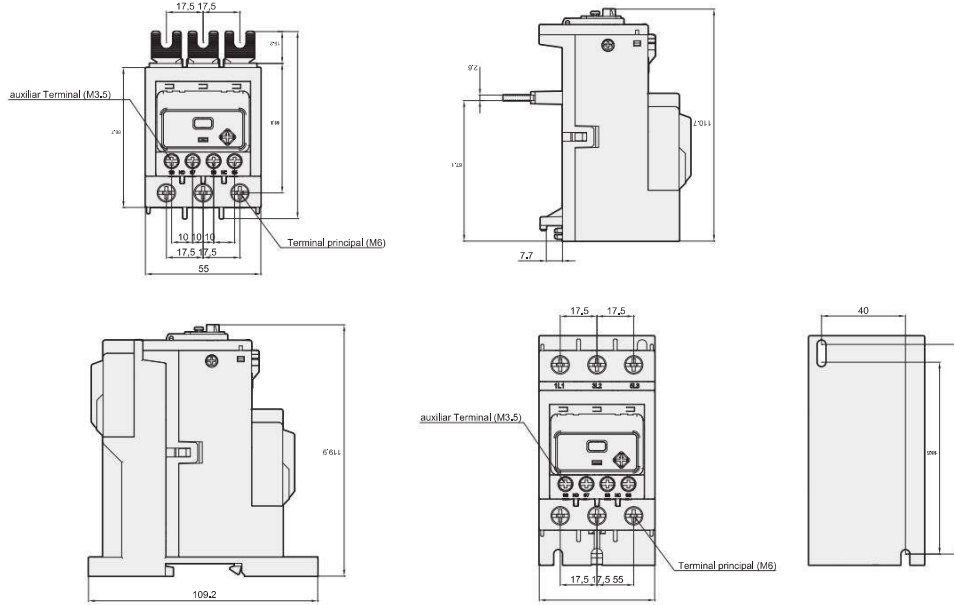
HGT40



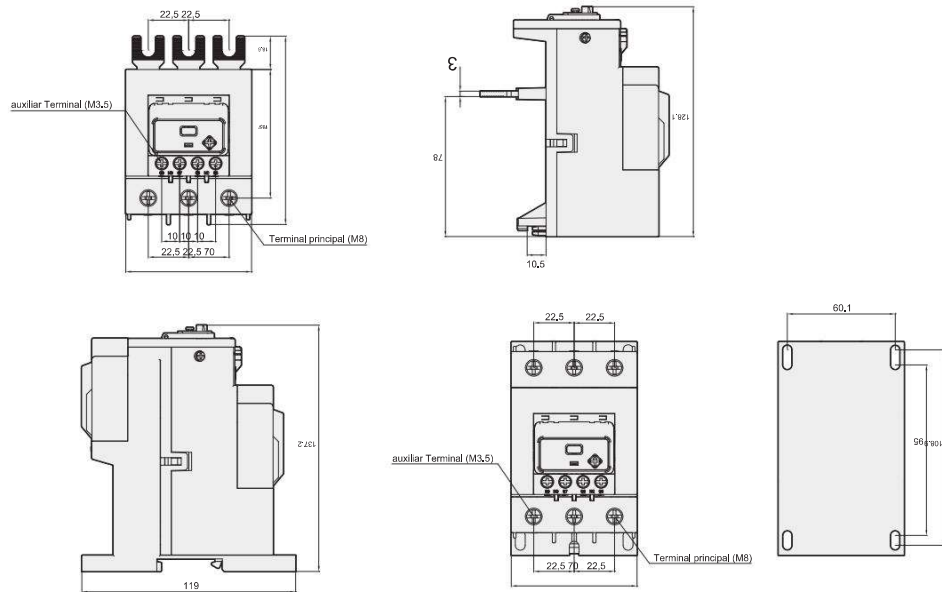


Unidad: milímetro

HGT65



HGT100



\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

BOB

BOB

MCOB

EM

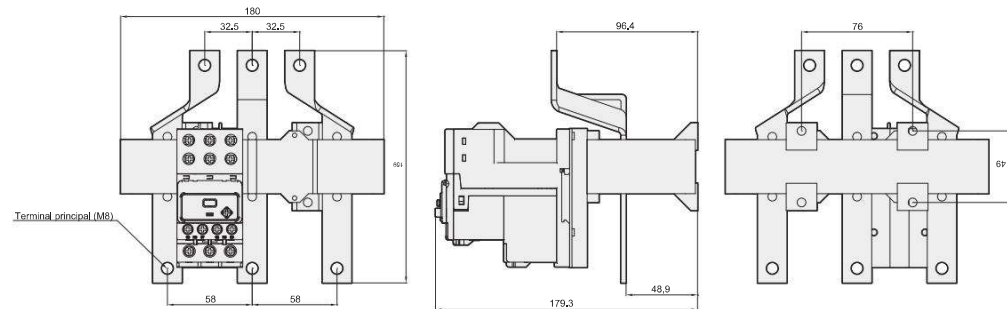
RELE

## Dimensiones

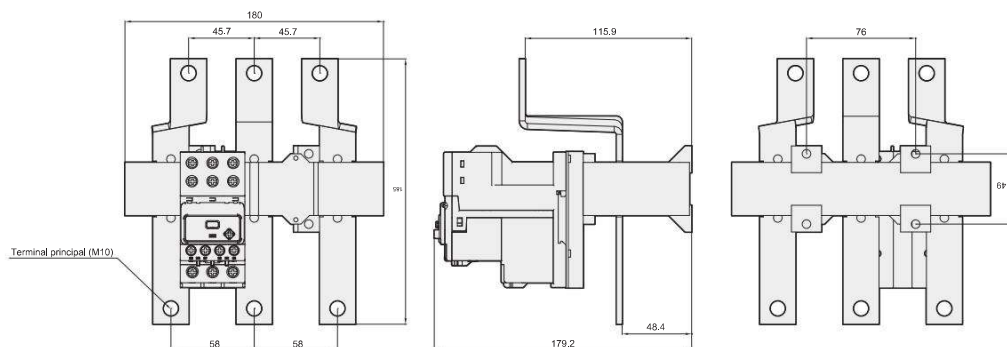
### Relé de sobrecarga térmica

Unidad: milímetro

HGT150

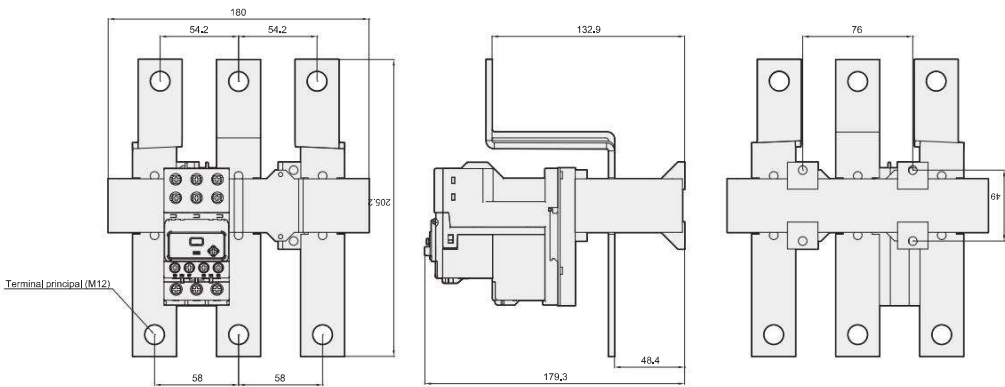


HGT265

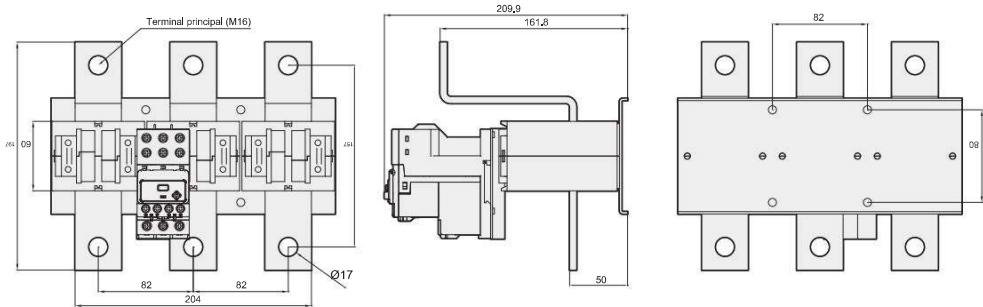


Unidad: milímetro

HGT500



HGT800



\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

BCB

ACB

MCB

EM

RELE

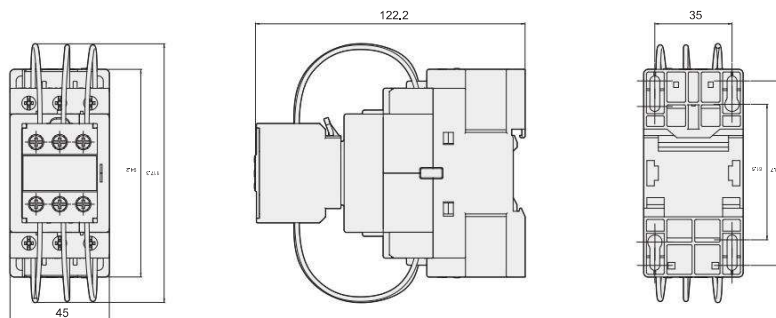
## Dimensiones

### Unidad de conmutación de contactor magnético + condensador

Unidad: milímetro

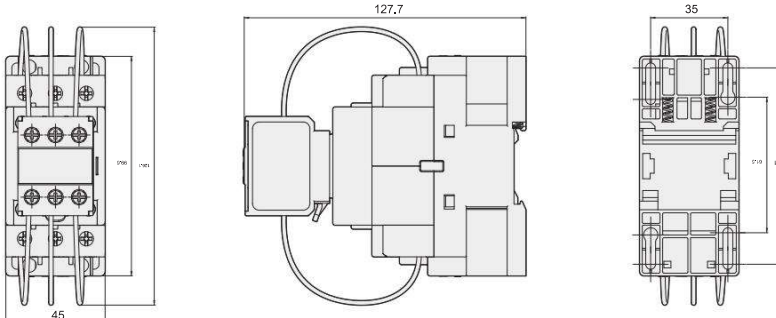
#### HGC18C

Al conectar el cable de resistencia, se requiere 1,5 veces el espacio de 94,2



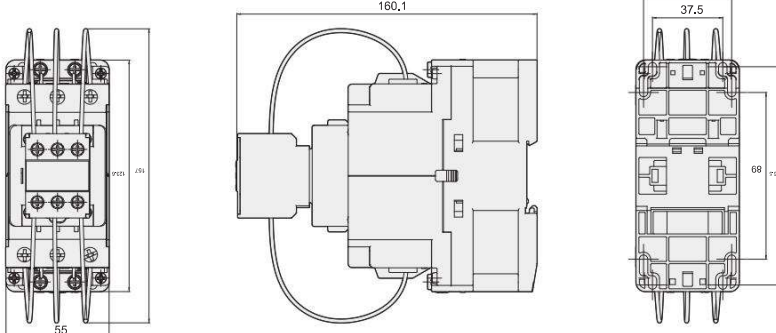
#### HGC40C

Al conectar el cable de resistencia, se requiere 1,5 veces el espacio de 99,6



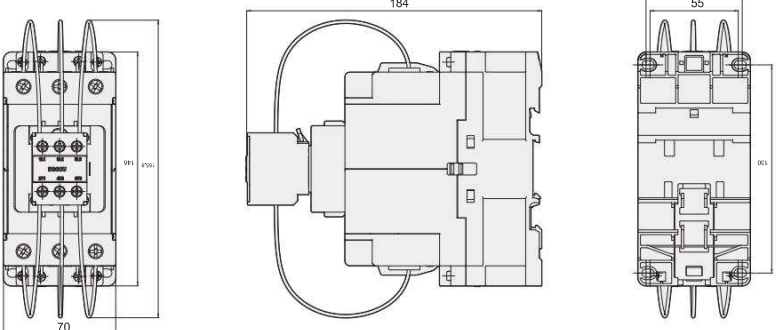
#### HGC65C

Al conectar el cable de resistencia, se requiere 1,5 veces el espacio de 123,6



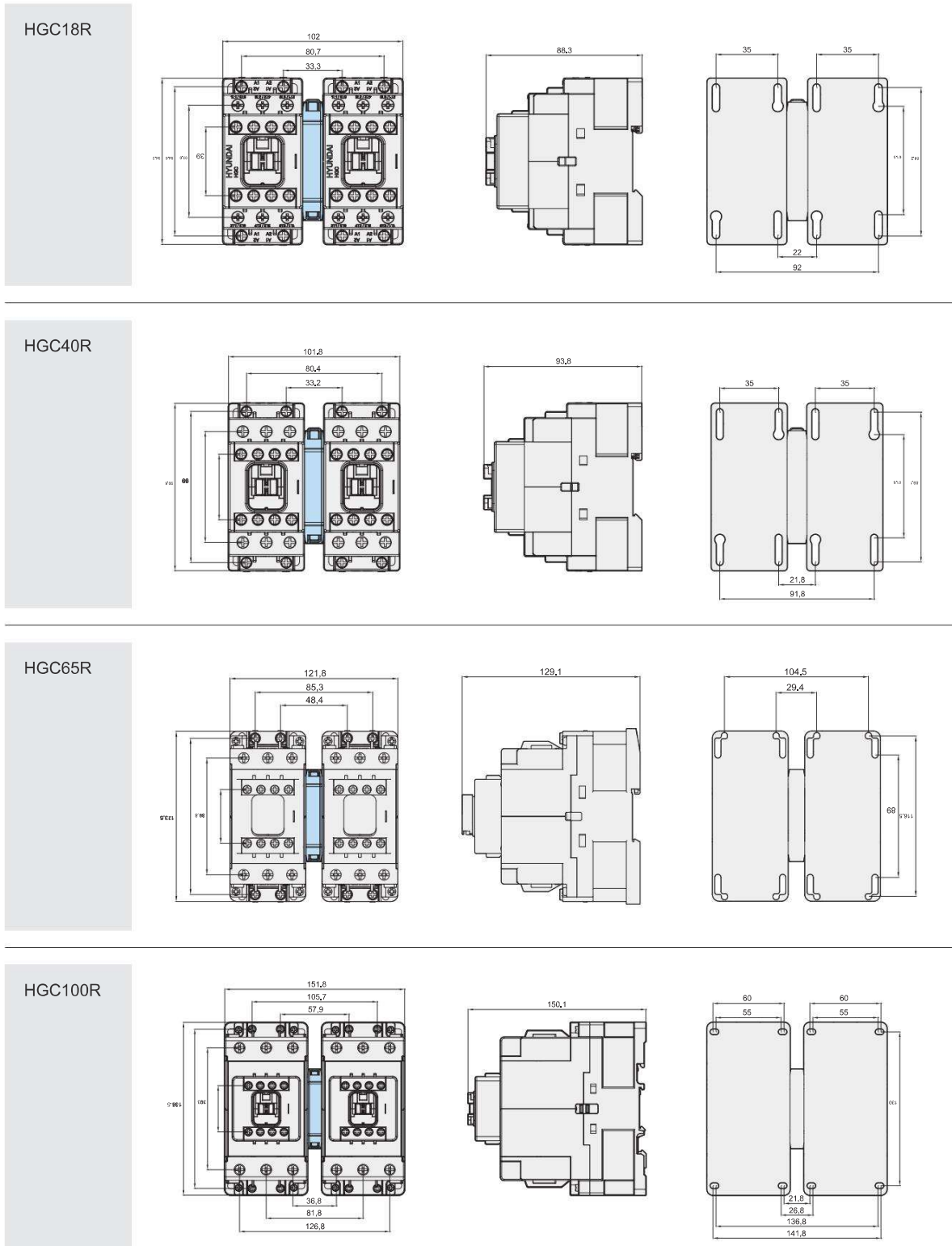
#### HGC100C

Al conectar el cable de resistencia, se requiere 1,5 veces el espacio 146



Contactor magnético de operación inversa (con unidad de enclavamiento)

Unidad: milímetro



\* Las dimensiones del dibujo en esta página pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

ACB

ACB

MCR

EM

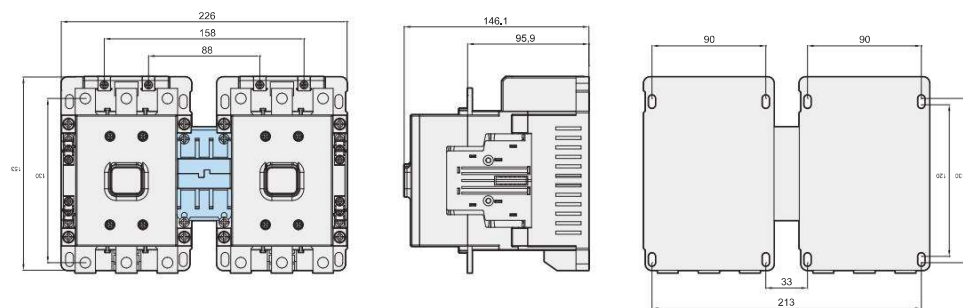
RELE

## Dimensiones

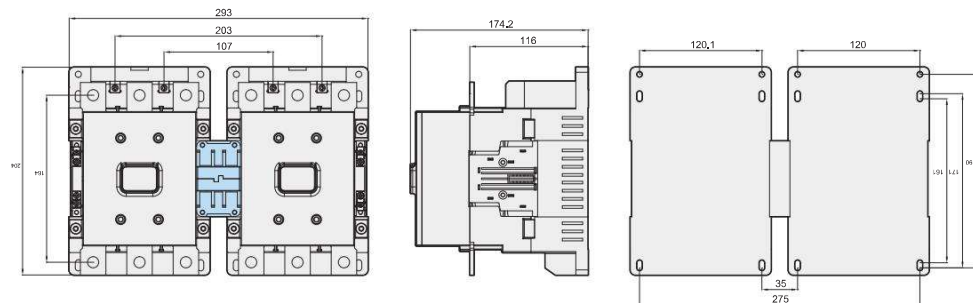
### Contactador magnético de operación inversa (con unidad de enclavamiento)

Unidad: milímetro

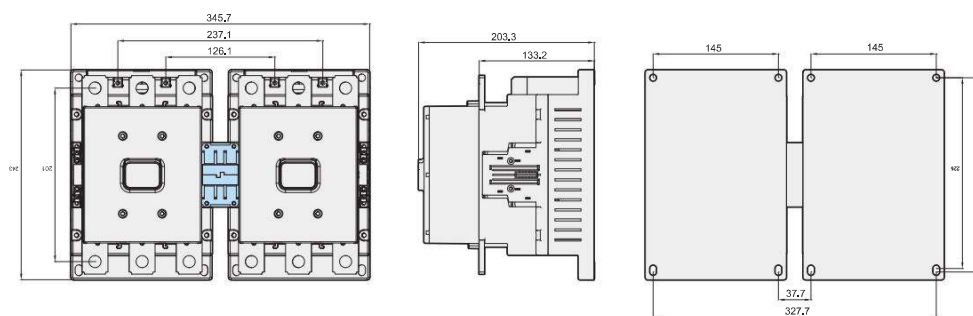
HGC150R



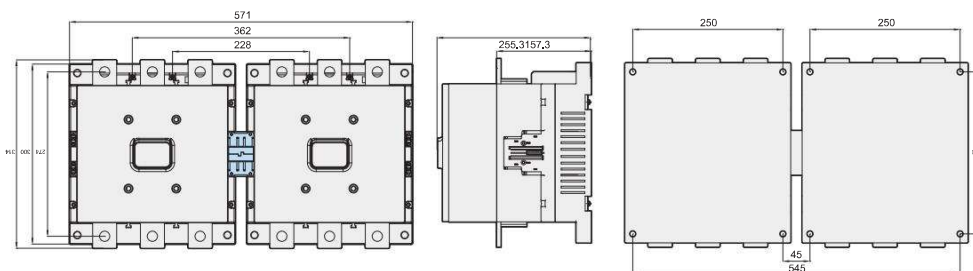
HGC265R



HGC500R



HGC800R



## Diagrama de circuito

### Disposición de contacto

#### Contactador magnético

Nombre del modelo	Contacto auxiliar		Diagrama de disposición de contacto	
	Estándar	Adicional	CA	
HGC9 HGC12 HGC18 HGC25 HGC32 HGC40	2 NA + 2 NC	-		IGUAL QUE LA IZQUIERDA
HGC50 HGC65 HGC75 HGC85 HGC100	2 NA + 2 NC	2 NA + 2 NC		IGUAL QUE LA IZQUIERDA
HGC115 HGC130 HGC150 HGC185 HGC225 HGC265 HGC300 HGC400 HGC500 HGC630 HGC800	2 NA + 2 NC	-		IGUAL QUE LA IZQUIERDA
	2 NA + 2 NC	2 NA + 2 NC		IGUAL QUE LA IZQUIERDA

#### Relé de control

Nombre del modelo	Acuerdo de inspección	Disposición De InspecciónDibujo
HGR04	4NC	
HGR13	1 NA + 3 NC	
HGR22	2 NA + 2 NC	
HGR31	3 NA + 1 NC	
HGR40	4NO	

## Código de orden

## Contactor magnético

HGC		12			22					
Nombre del modelo		Tipo y Capacidad			Tipo y Capacidad			Contacto auxiliar		
Contactor magnético HGC		Contactor magnético estándar			Contactor magnético para condensador			Magnético estándar contactor		
		Código	Calificado Actual	Calificado Capacidad	Código	Calificado Actual	Condensador (440 V CA)			Tipo aplicable
		CA3/CA 400 V						11	1NA + 1NC	HGC9A ~ 40A, CA o CC
9	9A		4 kilovatios		9C	9A	9,7 kVAR	21	2 NA + 1 NC	HGC50A ~ 100A, CC
12	12A		5,5 kilovatios		12C	12A	12,5 kVAR	22	2 NA + 2 NC	HGC9A ~ 40A, CA o CC HGC50A ~ 100A, CA HGC115A ~ 800A
18	18A		7,5 kilovatios		18C	18A	16,7 kVAR			
25	25A		11 kilovatios		25C	25A	18kVAR			
32	32A		15 kilovatios		32C	32A	30kVAR			
40	40A		18,5 kilovatios		40C	40A	33,3 kVAR			
50	50A		22 kilovatios		50C	50A	45kVAR			
-----	65A		30 kilovatios		65C	65A	46 kVAR			
75	75A		37 kilovatios		75C	75A	54kVAR			
85	85A		45 kilovatios		85C	85A	60kVAR			
100	100A		55 kilovatios		100C 100A		80 kVAR			
115	115A		60 kilovatios							
130	130A		65 kilovatios							
150	150A		75 kilovatios							
185	185A		90 kilovatios							
225	225A		132 kilovatios							
265	265A		147 kilovatios							
300	300A		160 kilovatios							
400	400A		220 kilovatios							
500	500A		250 kilovatios							
630	630A		330 kilovatios							
800	800A		440 kilovatios							
			para nucleares							
32Q	32A									
65Q	65A									
100Q	100 A									
150Q	150A									
300Q	300 A									



norte		S		A		220		norte	
Objetivo		Tipo de terminal		Categoría de Operacional		Voltaje de bobina operativo		Objetivo	
---	General	Contactor magnético estándar		Contactor magnético estándar		24	X, A C.A. 50/60 Hz	---	Clase no 1E
		S	Con tapa de terminales (9 ~ 100A)			48			
			Contactor magnético para Condensador			110			
		S	Con tapa de terminales	X	CA 50 Hz (9 ~ 100 A)	120			
				A	CA 60 Hz (9 ~ 100 A)	220			
						240			
						380			
						440			
				D	----- (9 ~ 100 A)	24		D -----	
						48			
						110			
						125			
						220			
						220	CA 100 ~ 240 CC 110 ~ 220		
				F	AC/DC (115 ~ 500 A)	440	CA 380 ~ 450		
						110	CA 100 ~ 127 CC 100 ~ 110		
						220	CA 200 ~ 240 CC 200 ~ 220		
						440	CA 380 ~ 450		
				Contactor magnético para Condensador					
				X	CA 50 Hz				
				A	CA 60 Hz				

BCV

BCV

MCCB

M3

RELE

## Código de orden

## Relé de sobrecarga térmica

HGT		18		k	A	18	S	noche
Nombre del modelo		Capacidad del contactor		Nº de Terminal	Grado de protección (Curva de características)	Configuración actual	Tipo de terminal	Objetivo
HGT	Térmico	18	HGC9 ~ 18	K 3	A 10 A o 10	0P18 0,12 ~ 0,18 A	S Con terminal Cubrir	--- No Clase 1E
	Sobrecarga	40	HGC25 ~ 40	H 2		0P26 0,18 ~ 0,26 A		
	Relé	---	HGC50, 65		0P35 0,25 ~ 0,35 A			
		100	HGC75 ~ 100		0P50 0,34 ~ 0,5 A			
		150	HGC115 ~ 150		0P70 0,5 ~ 0,7 A			
		265	HGC185 ~ 265		0P90 0,6 ~ 0,9 A			
		500	HGC300 ~ 500		1P20 0,8 ~ 1,2 A			
		800	HGC630 ~ 800		1P60 1,1 ~ 1,6 A			
		para nucleares			2P10 1,5 ~ 2,1 A			
		40KQ	HGC18Q ~ 40Q		3 2 ~ 3A			
		65KQ	HGC50Q ~ 65Q		4P20 2,8 ~ 4,2 A			
		100KQ	HGC75Q ~ 100Q		5 3 ~ 5A			
		150KQ	HGC115Q ~ 150Q		6 4 ~ 6A			
		500KQ	HGC300Q ~ 500Q		8 5,6 ~ 8A			
					9 6 ~ 9A			
					10 7 ~ 10A			
					12 8 ~ 12A			
					18 12 ~ 18 A			
					22 15 ~ 22 A			
					25 17 ~ 25A			
					32 22 ~ 32A			
					40 28 ~ 40A			
					50 34 ~ 50A			
					--- 45 ~ 65A			
					75 52 ~ 75A			
					80 48 ~ 80A			
					85 59 ~ 85A			
					100 70 ~ 100 A			
					115 69 ~ 115A			
					130 78 ~ 130A			
					150 90 ~ 150A			
					185 111 ~ 185 A			
					225 135 ~ 225 A			
					265 159 ~ 265 A			
					300 180 ~ 300 A			
					400 240 ~ 400 A			
					500 300 ~ 500 A			
					630 378 ~ 630 A			
					800 480 ~ 800 A			

### Relé de control

HGR	22	norte	S	A	220	norte																															
Nombre del modelo	Contacto auxiliar	Método de operación	Tipo de terminal	Categoría de Bobina operativa Voltaje	Operacional Voltaje de la bobina	Objetivo																															
Relé de control HGR	<table border="1"> <tr><td>04</td><td>4NC</td></tr> <tr><td>13</td><td>1 NA + 3 NC</td></tr> <tr><td>22</td><td>2 NA + 2 NC</td></tr> <tr><td>31</td><td>3 NA + 1 NC</td></tr> <tr><td>40</td><td>4NO</td></tr> <tr><td colspan="2">Nuclear</td></tr> <tr><td>04Q</td><td>0NA + 4NC</td></tr> <tr><td>13Q</td><td>1NA + 3NC</td></tr> <tr><td>22Q</td><td>2NA + 2NC</td></tr> <tr><td>31Q</td><td>3NA + 1NC</td></tr> <tr><td>40Q</td><td>4NA + 0NC</td></tr> </table>	04	4NC	13	1 NA + 3 NC	22	2 NA + 2 NC	31	3 NA + 1 NC	40	4NO	Nuclear		04Q	0NA + 4NC	13Q	1NA + 3NC	22Q	2NA + 2NC	31Q	3NA + 1NC	40Q	4NA + 0NC	<table border="1"> <tr><td>N CA</td></tr> <tr><td>DC (Permanente magnético)</td></tr> </table>	N CA	DC (Permanente magnético)	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>Con terminal Cubrir</td></tr> </table>	S	Con terminal Cubrir	<table border="1"> <tr><td>X CA 50 Hz</td></tr> <tr><td>CA 60 Hz</td></tr> <tr><td>CC _</td></tr> </table>	X CA 50 Hz	CA 60 Hz	CC _	<table border="1"> <tr><td>24 ~ 440 V</td></tr> </table>	24 ~ 440 V	<table border="1"> <tr><td>No Clase 1E</td></tr> </table>	No Clase 1E
04	4NC																																				
13	1 NA + 3 NC																																				
22	2 NA + 2 NC																																				
31	3 NA + 1 NC																																				
40	4NO																																				
Nuclear																																					
04Q	0NA + 4NC																																				
13Q	1NA + 3NC																																				
22Q	2NA + 2NC																																				
31Q	3NA + 1NC																																				
40Q	4NA + 0NC																																				
N CA																																					
DC (Permanente magnético)																																					
S	Con terminal Cubrir																																				
X CA 50 Hz																																					
CA 60 Hz																																					
CC _																																					
24 ~ 440 V																																					
No Clase 1E																																					

# Inspección de manejo y mantenimiento

## Almacenamiento y Transporte

### Precaución de almacenamiento

| **Temperatura ambiente** | - 5 ~ + 40 °C

(Por debajo de la temperatura media diaria de 35 °C)

| **Altitud** | Por debajo de los 2.000 m sobre el nivel del mar

| **Humedad relativa** | Dentro del 45 % ~ 85 %

El entorno circundante puede afectar el rendimiento del aislamiento y la durabilidad del contactor magnético, por lo que las condiciones ambientales para el uso deben verificarse con precisión antes de la aplicación.

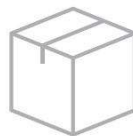


\*La humedad relativa debe estar dentro del rango de 45% ~ 85%

No almacene en lugares con alta humedad durante un largo período de tiempo.

\*Evitar lugares con mucho polvo

No lo almacene en lugares expuestos y use una cubierta o material de embalaje para evitar que se acumule polvo en el interruptor automático.



\*Almacenar en estado empaquetado

Durante el almacenamiento, almacenar en estado empaquetado.

Conservar en un estado mediante estantería o dispositivos equivalentes y no dejarlo descuidado en el suelo. No transporte productos pesados manualmente. Puede causar lesiones.



\*No lo deje expuesto a la luz solar directa durante un largo período de tiempo.



\*Evite el almacenamiento a alta o baja temperatura

La temperatura de almacenamiento debe mantenerse entre - 20 °C ~ + 60 °C.



\*No almacenar en lugares con gas corrosivo

No lo deje cerca de gas que contenga gas sulfuroso o gas de azufre o amoníaco y otros.



En el caso de una región montañosa con gran altitud, puede disminuir la durabilidad del aislamiento, por lo tanto, verifique el coeficiente de ajuste del rendimiento del aislamiento y use las clasificaciones apropiadas del producto.

### Precauciones de transporte

#### ⚠ Precaución

\*No aplique impacto durante el transporte. Dejar caer o aplicar un fuerte impacto puede causar defectos.

\*No lo manipule mientras sujeta el accesorio del disyuntor o el cable de conexión externo del accesorio. Puede causar lesiones en el manipulador o un mal funcionamiento del disyuntor.



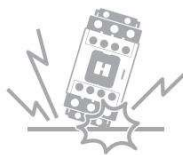
\*Sostenga la unidad principal del disyuntor

durante el transporte No manipular sujetando la guía externa línea del accesorio o la barra terminal.

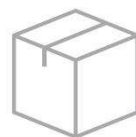


\*Presta atención cuando manejes metal accesorios

Los planos o bordes afilados en el accesorio de metal pueden causar lesiones.



\*No aplique impacto durante transporte Caer o aplicar un fuerte impacto puede causar defectos.



\*Preste atención al embalaje del interruptor

automático antes del transporte Un embalaje inadecuado puede causar daños en el interruptor automático durante el transporte.

## Instalación

\*Montar en lugares secos con menos vibración.

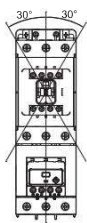
\*En cuanto a la dirección de instalación, se recomienda la instalación vertical pero se puede usar en cada dirección como se ve en la figura.

\*En caso de instalación cruzada e instalación horizontal, puede disminuir la vida útil y varias características en comparación con el instalación normal.

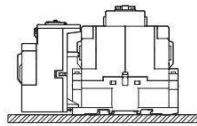
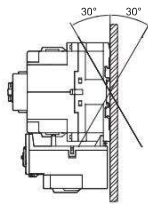
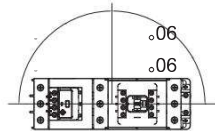
\* Cuando se utiliza en un espacio por debajo de la distancia de aislamiento a continuación, el arco de conmutación puede causar daños.

### Instalación

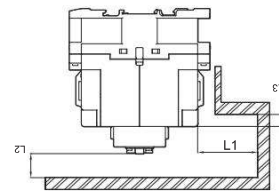
Normal  
Instalación



Instalación cruzada y  
Instalación horizontal



### Distancia de aislamiento



Unidad: milímetro

Producto	Por encima de HGC75				
	HGC75 ~ 100	HGC115 ~ 150	HGC185 ~ 265	HGC300 ~ 500	HGC630 ~ 800
L1	30	30	80	80	80
L2	5	15	15	15	20
L3	6	11	32	32	40

## Tomando precauciones

### Precaución

\*No almacene ni use en ambientes anormales como alta temperatura, alta humedad, polvo, gas corrosivo, vibración, impacto y otros. Puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y un mal funcionamiento.

\*Asegúrese de que no entren basura, sustancias extrañas como polvo de hormigón, polvo de metal, agua de lluvia y otros.

\*Al manipular el producto, no utilice lubricantes. Puede causar descargas eléctricas e incendios.

### Elementos de inspección antes del uso

\*Asegúrese de no omitir el trabajo de calibración. Puede causar mal funcionamiento.

### Precauciones de instalación, uso y mantenimiento

\*Compruebe con frecuencia el estado de fijación, montaje y combinación del perno. Puede causar una descarga eléctrica, un incendio y un mal funcionamiento. y Compruebe si la corriente, el voltaje y la frecuencia nominales se ajustan a las especificaciones previstas. Puede causar descargas eléctricas, incendios y

Funcionamiento defectuoso.

\*En cuanto al trabajo de cableado, verifique si el disyuntor superior se ha apagado para que no fluya electricidad. Puede causar descarga eléctrica.

\*Conecte la alimentación que se ajuste a los valores nominales de la unidad principal del interruptor/contactador. Puede provocar un incendio y un mal funcionamiento. y En cuanto al cableado y terminal, utilice el producto estándar y en cuanto al tornillo del terminal, apriete con el par indicado en el manual de usuario. manual. Puede provocar un incendio.

\*Compruebe con frecuencia el estado y la forma del cableado. Puede causar una descarga eléctrica, un incendio y un mal funcionamiento.

\*Compruebe si se han omitido piezas y reemplace los productos y las piezas dañadas. Puede causar una descarga eléctrica, un incendio y un mal funcionamiento. y En caso de anomalía en el contacto, reemplace inmediatamente y no procese arbitrariamente, como recortar el contacto usando una cuerda o usar lubricante. Puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y un mal funcionamiento y Utilice la herramienta especificada. Puede causar daños y mal funcionamiento.

# Inspección de manejo y mantenimiento

## Almacenamiento y Transporte

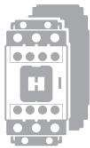
### Precauciones de instalación



\*No bloquee el orificio de escape de gas del arco.  
Puede disminuir la capacidad de ruptura.



\*Preste atención al polvo, restos de metal y otros  
Después de la instalación, cubra la cubierta de protección mientras trabaja con la máquina.



\*No retire la placa de aislamiento conectado en la parte inferior del circuito interruptor automático.  
Puede destruir el aislamiento y el rendimiento del aislamiento.

### Precauciones de conexión



\*Al apretar el tornillo del terminal, debe hacerlo de acuerdo con el par especificado.  
  
La fijación incompleta del tornillo del terminal puede causar sobrecalentamiento, por lo que cada tornillo del terminal debe apretarse completamente de acuerdo con el par especificado.  
  
Además, un par de apriete excesivo puede causar daños en el tornillo terminal y la caja del disyuntor.



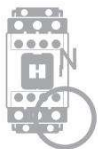
\*Uso de lubricante en el tornillo terminal parte está prohibida  
El lubricante reduce la fricción del tornillo, lo que hace que el tornillo se afloje y, en última instancia, provoque un aumento de la temperatura.



\*El conductor expuesto debe estar aislado  
Se debe usar tubo aislante o cinta aislante para completar el aislamiento entre el conductores desnudos del MC, en caso de que el  
  
Los terminales no están aislados, puede causar un circuito de disparo secundario durante un cortocircuito, accidentes



\*STUD no debe deformarse  
No se debe aplicar una fuerza excesiva al perno en la parte de conexión del conductor del tipo de conexión trasera. Además, el espárrago no debe deformarse durante el cableado.



\*En el caso de un disyuntor de 4 polos, el El cable neutro de 3 fases 4 cables debe conectarse a la fase N.  
  
Es posible que no funcione en caso de sobrecorriente, lo que puede provocar un incendio.



\*El conductor debe fijarse firmemente un estado plano  
En cuanto al conductor de conexión, la fuerza electromagnética entre los conductores es generada por una corriente de falla extremadamente grande, por lo que debe fijarse firmemente.

## Estado actual de los estándares adquiridos

### Aprobaciones y Certificados

EM

\*Adquirido

\*\* En Progreso (Esperado)

Tipo de Certificación	Aprobaciones		Certificado		
Tipo de estándar	Certificado de seguridad	CEI	CEI	CEI	ES
Marca					
instituto de pruebas	KETI	CE	KTC	Nuclear	GB1984
País de certificación	Corea	Europa	Corea	Corea	Porcelana
HGC9	•	•	•		•
HGC12	•	•	•		•
HGC18	•	•	•		•
HGC25	•	•	•		•
HGC32	•	•	•	**	•
HGC40	•	•	•		•
HGC50	•	•	•		•
HGC65	•	•	•	**	•
HGC75	•	•	•		•
HGC85	•	•	•		•
HGC100	•	•	•	**	•
HGC115	•	•	•		•
HGC130	•	•	•		•
HGC150	•	•	•	**	•
HGC185	•	•	•		•
HGC225	•	•	•		•
HGC265	•	•	•		•
HGC300	•	•	•	**	•
HGC400		•	•		•
HGC500		•	•		•
HGC630		•	•		•
HGC800		•	•		•
HGR		•		**	•
HGCTB		•			•
HGT18		•	•		•
HGT40		•	•	*	•
HGT65		•	•	*	•
HGT100		•	•	*	•
HGT150		•	•	*	•
HGT265		•	•	*	•
HGT500		•	•		•
HGT800		•	•		•

ACB

ACB

MCCB

EM

RELE

## Estado actual de los estándares adquiridos

### Aprobaciones y certificados marinos


EM

• y Adquirido  
 y y En Progreso (Esperado)

Tipo de Certificación		Marina			
Tipo de estándar		Corea	Reino Unido	EE.UU.	Francia
Marca					
instituto de pruebas		CR	LR	ABS	BV
País de certificación		Corea	Reino Unido	EE.UU.	Francia
HGC9		•	•	•	•
HGC12		•	•	•	•
HGC18		•	•	•	•
HGC25		•	•	•	•
HGC32		•	•	•	•
HGC40		•	•	•	•
HGC50		•	•	•	•
HGC65		•	•	•	•
HGC75		•	•	•	•
HGC85		•	•	•	•
HGC100		•	•	•	•
HGC115		•	•	•	•
HGC130		•	•	•	•
HGC150		•	•	•	•
HGC185		•	•	•	•
HGC225		•	•	•	•
HGC265		•	•	•	•
HGC300		•	•	•	•
HGC400		•	•	•	•
HGC500		•	•	•	•
HGC630		•	•	•	•
HGC800		•	•	•	•
HGR		•	•	•	•
HGCTB		•	•	•	•
HGT18		•	•	•	•
HGT40		•	•	•	•
HGT65		•	•	•	•
HGT100		•	•	•	•
HGT150		•	•	•	•
HGT265		•	•	•	•
HGT500		•	•	•	•
HGT800		•	•	•	•



\* Adquirido  
\*\* En curso (esperado)

Tipo de Certificación	Marina		
Tipo de estándar	Japón	Alemania	Italia
Marca			
Instituto de pruebas	NK	GL	RINA
País de certificación	Japón	Alemania	Italia
HGC9	•	•	•
HGC12	•	•	•
HGC18	•	•	•
HGC25	•	•	•
HGC32	•	•	•
HGC40	•	•	•
HGC50	•	•	•
HGC65	•	•	•
HGC75	•	•	•
HGC85	•	•	•
HGC100	•	•	•
HGC115	•	•	•
HGC130	•	•	•
HGC150	•	•	•
HGC185	•	•	•
HGC225	•	•	•
HGC265	•	•	•
HGC300	•	•	•
HGC400	•	•	•
HGC500	•	•	•
HGC630	•	•	•
HGC800	•	•	•
HGR		•	
HGCTB		•	
HGT18		•	•
HGT40		•	•
HGT65		•	•
HGT100		•	•
HGT150		•	•
HGT265		•	•
HGT500		•	•
HGT800		•	•

BCB

BCB

MCCB

EM

RELE

