



**finder**<sup>®</sup>  
SWITCH TO THE FUTURE

SERIE  
**65**

# Relé de potencia 20 - 30 A



Hornos por  
microondas o  
infrarrojos



Lavadoras  
industriales



Calentadores,  
Calderas,  
Hornos



Hidromasaje



Generadores  
eléctricos



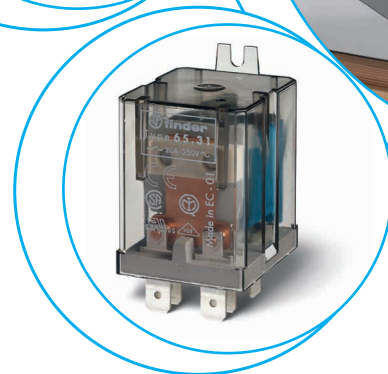
Cuadros  
de mando,  
distribución



Fuentes de  
alimentación  
ininterrumpida (UPS)



Motores  
industriales





**Relé de potencia 20 A**  
**1NA + 1NC**

**Tipo 65.31**

- Aletas de fijación en la parte posterior y terminales Faston 250

**Tipo 65.61**

- Montaje en circuito impreso

- Bobina AC o DC
- Variante con contactos sin Cadmio

**65.31**

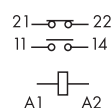
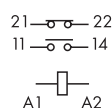


**65.61**



- Corriente nominal - 20 A
- Aleta de fijación en la parte posterior
- Terminales Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)

- Corriente nominal - 20 A
- Montaje en circuito impreso
- Terminales bifurcados

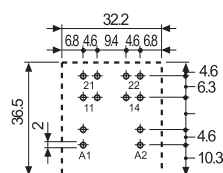


\* Con material de contacto AgSnO<sub>2</sub> la máxima corriente instantánea en el contacto NA es de 120 A - 5 ms.

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 7



Vista parte inferior

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	1NA + 1NC	1NA + 1NC
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	20/40*	20/40*
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	5000	5000
Potencia nominal en AC15 (230 V AC) VA	1000	1000
Motor monofásico (230 V AC) kW	1.1	1.1
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	20/0.8/0.5	20/0.8/0.5
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material estándar de los contactos	AgCdO	AgCdO

**Características de la bobina**

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
nominal (U <sub>N</sub> ) V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica AC/DC ciclos	10 · 10 <sup>6</sup> / 30 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 30 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica bajo carga en AC1 ciclos	80 · 10 <sup>3</sup>	80 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	10/12	10/12
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	4	4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1500	1500
Temperatura ambiente °C	-40...+75	-40...+75
Categoría de protección	RT I	RT I

**Homologaciones** (según los tipos)



**Relé de potencia 30 A**

**1 NA**

**65.31 -0300**

- Aletas de fijación en la parte posterior y terminales Faston 250

**65.61 -0300**

- Montaje en circuito impreso

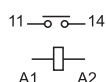
- Separación de contactos  $\geq 3$  mm
- Bobina AC o DC
- Variante con contactos sin Cadmio

A

**65.31-0300**



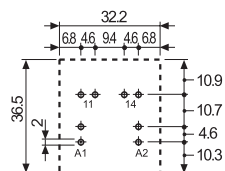
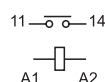
- Corriente nominal 30 A
- Aleta de fijación en la parte posterior
- Terminales Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)



**65.61-0300**



- Corriente nominal 30 A
- Montaje en circuito impreso
- Terminales bifurcados



Vista parte inferior

\* Separación entre contactos  $\geq 3$  mm (EN 60335-1).

\*\* Con material de contacto  $\text{AgSnO}_2$  la máxima corriente instantánea en el contacto NA es de 120 A - 5 ms.

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 7

**Características de los contactos**

Configuración de contactos		1 NA, $\geq 3$ mm*	1 NA, $\geq 3$ mm*
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	30/50**	30/50**
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1	VA	7500	7500
Potencia nominal en AC15 (230 V AC)	VA	1250	1250
Motor monofásico (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V	A	30/1.1/0.7	30/1.1/0.7
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material estándar de los contactos		AgCdO	AgCdO

**Características de la bobina**

Tensión de alimentación	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400
nominal ( $U_N$ )	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.2/1.3
Campo de funcionamiento	AC	(0.8...1.1) $U_N$
	DC	(0.85...1.1) $U_N$
Tensión de mantenimiento	AC/DC	0.8 $U_N$ / 0.6 $U_N$
Tensión de desconexión	AC/DC	0.2 $U_N$ / 0.1 $U_N$

**Características generales**

Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6 / 30 \cdot 10^6$
Vida útil eléctrica bajo carga en AC1	ciclos	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	15/4	15/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 $\mu$ s)	kV	4	4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	2500	2500
Temperatura ambiente	$^{\circ}$ C	-40...+75	-40...+75
Categoría de protección		RT I	RT I

**Homologaciones** (según los tipos)



## Codificación

Ejemplo: serie 65, relé de potencia, para circuito impreso con terminales bifurcados, 1 NA + 1 NC, tensión bobina 12 V DC.

6 5 . 6    1 . 9 . 0 1 2 . 0 0    0 0    0

**Serie** —————

**Tipo** —————  
3 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) con aletas de fijación en la parte posterior  
6 = Circuito impreso con terminales bifurcados

**Número contactos** —————  
1 = 1 NA + 1NC

**Versión de la bobina** —————  
8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC

**Tensión nominal de la bobina** —————  
Ver características de la bobina

**A: Material de contactos**  
0 = Estándar AgCdO  
4 = AgSnO<sub>2</sub>

**B: Circuito de contactos**  
0 = 1 NA + 1NC  
3 = NA (distancia entre contactos abiertos ≥ 3 mm)

**C: Variantes**  
0 = Ninguna

**D: Versiones especiales**  
0 = Estándar  
9 = Tipo 65.31 sin aleta por la parte posterior

**Selección de características y opciones: solo son posibles combinaciones en la misma línea.**  
En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

Tipo	Versión de la bobina	A	B	C	D
65.31	AC - DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 9</b>
65.61	AC - DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

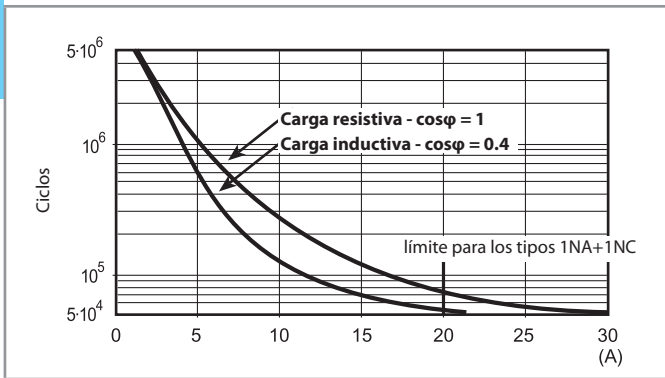
## Características generales

### Aislamiento según EN 61810-1

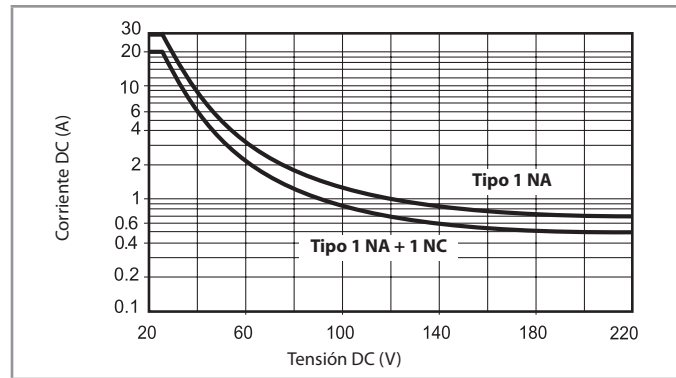
		1 NA + 1 NC		1 NA	
Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400		230/400	
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	400	250	400
Grado de contaminación		3	2	3	2
<b>Aislamiento entre bobina y contactos</b>					
Tipo de aislamiento		Principal		Principal	
Categoría de sobretensión		III		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	4		4	
Rigidez dieléctrica	V AC	2500		2500	
<b>Aislamiento entre contactos abiertos</b>					
Tipo de desconexión		Microdesconexión		Desconexión completa	
Categoría de sobretensión		—		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	—		4	
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2		2500/4	
<b>Aislamiento entre terminales de bobina</b>					
Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 µs)	4			
<b>Otros datos</b>					
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	5/6 (1 NA + 1 NC)		7/— (NA)	
Resistencia a la vibración (10...150)Hz: NA/NC	g	20/13			
Resistencia al choque	g	20			
Potencia disipada al ambiente	W	en vacío		1.3	
	W	con carga nominal		2.1 (65.31, 65.61)	
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 5			
	W			3.1 (65.31/.61.0300)	

## Características de los contactos

F 65 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga



H 65 - Máximo poder de corte con cargas en DC1



- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de  $\geq 80 \cdot 10^3$  ciclos.
  - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1.
- Nota: aumentará el tiempo de desconexión.

## Características de la bobina

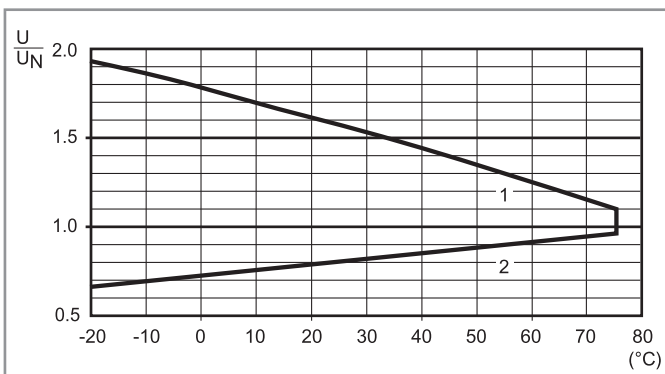
Valores de la versión DC

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	9.006	5.1	6.6	28	214
12	9.012	10.2	13.2	110	109
24	9.024	20.4	26.4	445	54
48	9.048	40.8	52.8	1770	27.1
60	9.060	51	66	2760	21.7
110	9.110	93.5	121	9420	11.7
125	9.125	106	138	12000	10.4
220	9.220	187	242	37300	5.8

Valores de la versión AC

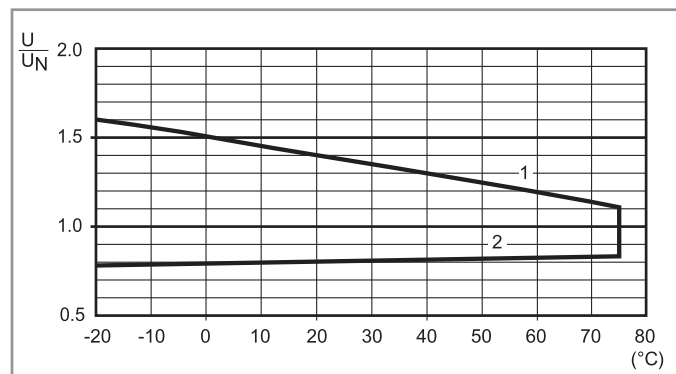
Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ (50 Hz) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	4.8	6.6	4.6	367
12	8.012	9.6	13.2	19	183
24	8.024	19.2	26.4	74	90
48	8.048	38.4	52.8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1600	20
120	8.120	96	132	1940	18.6
230	8.230	184	253	7250	10.5
240	8.240	192	264	8500	9.2
400	8.400	320	440	19800	6

R 65 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente



- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

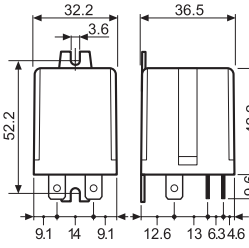
R 65 - Campo de funcionamiento de la bobina AC en función de la temperatura ambiente



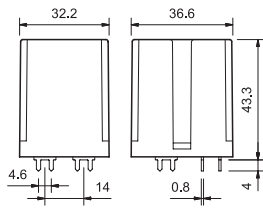
- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

**Dimensiones**

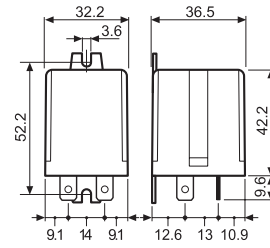
Tipo 65.31



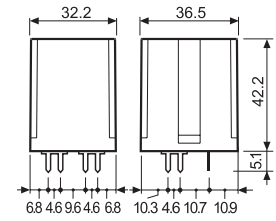
Tipo 65.61



Tipo 65.31- 0300



Tipo 65.61- 0300



**Accesorios**



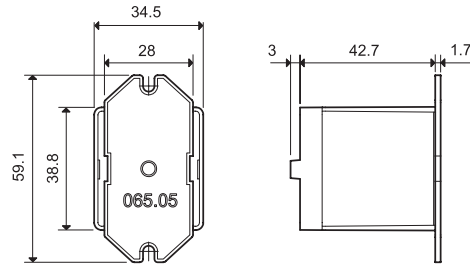
**065.05**



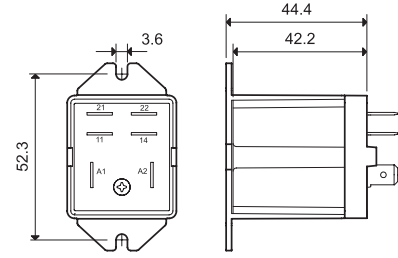
**065.05 con relé**

**Adaptador con aletas de sujeción frontal para tipos 65.31.xxxx.xxx9**

**065.05**



**065.05**



**065.05 con relé**



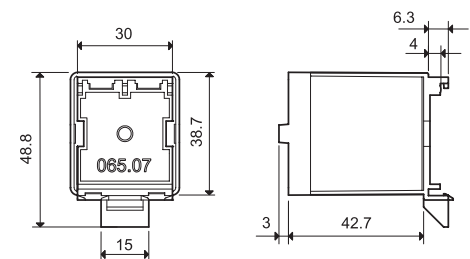
**065.07**



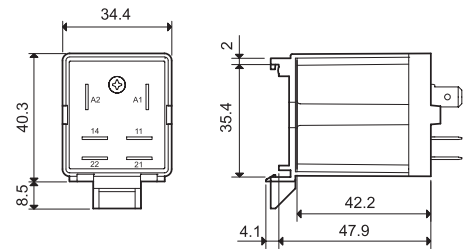
**065.07 con relé**

**Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para tipos 65.31.xxxx.xxx9**

**065.07**



**065.07**



**065.07 con relé**



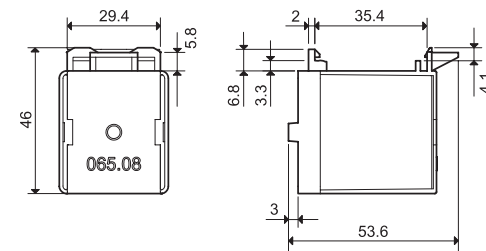
**065.08**



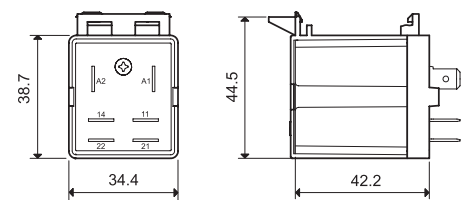
**065.08 con relé**

**Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte posterior para tipos 65.31.xxxx.xxx9**

**065.08**



**065.08**



**065.08 con relé**

