# Características

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

**65.31 Aletas de fijación en la parte posterior**
**Terminales Faston 250**
**65.61 Montaje en circuito impreso**

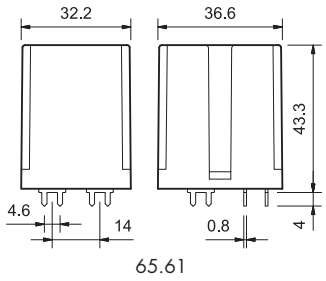
- Bobina AC o DC
- Ejecución libre de Cadmio disponible

## 65.31

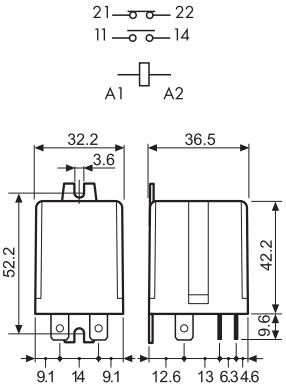
- Corriente nominal - 20 A
- Faston 250 (6.3x0.8 mm)
- Aleta de fijación en la parte posterior

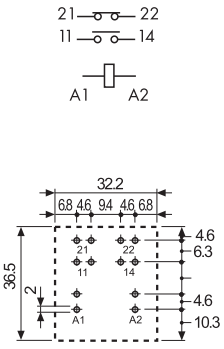
## 65.61

- Corriente nominal - 20 A
- Montaje en circuito impreso - terminales dobles




65.61




Vista parte inferior

* Con material de contacto $AgSnO_2$ la máxima corriente instantánea en el contacto NA es de 120 A - 5 ms.

*Para Cargas de Motores y "Pilot Duty" Homologadas por UL ver "Información Técnica General" página V*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Características de los contactos** | | | |
| Configuración de contactos | | 1 NA + 1 NC | 1 NA + 1 NC |
| 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 |
| Carga 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 nominal | V AC (50/60 Hz) | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | |
| de alimentación ($U_N$) | V DC | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220 | |
| Potencia nominal en AC/DC | VA (50 Hz)/W | 2.2/1.3 | 2.2/1.3 |
| Campo de funcionamiento | AC | $(0.8...1.1)U_N$ | $(0.8...1.1)U_N$ |
| | DC | $(0.85...1.1)U_N$ | $(0.85...1.1)U_N$ |
| Tensión de mantenimiento | AC/DC | 0.8 $U_N$/0.6 $U_N$ | 0.8 $U_N$/0.6 $U_N$ |
| Tensión de desconexión | AC/DC | 0.2 $U_N$/0.1 $U_N$ | 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 con carga nominal en AC1 | ciclos | $80 \cdot 10^3$ | $80 \cdot 10^3$ |
| 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) | | | |

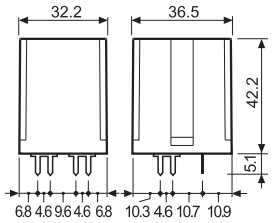
# Características

**Relé de potencia 30 A**
**1 NA**

**65.31-0300** **Aletas de fijación en la parte posterior**
**Terminales planos Faston 250**

**65.61-0300** **Montaje en circuito impreso**

- Separación entre contactos ≥ 3 mm
- Bobina AC o DC
- Ejecución libre de Cadmio opcional




65.61-0300

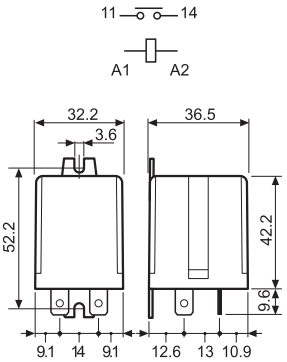
* Separación entre contactos ≥ 3 mm (EN 60335-1).

** Con material de contacto $AgSnO_2$ la máxima corriente instantánea en el contacto NA es de 120 A - 5 ms.

*Para Cargas de Motores y "Pilot Duty" Homologadas por UL ver "Información Técnica General" página V*

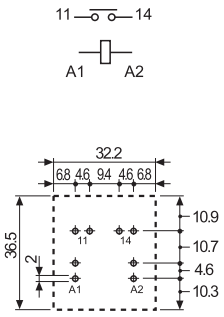
## 65.31-0300

- Corriente nominal - 30 A
- Faston 250 (6.3x0.8 mm)
- Aleta de fijación en la parte posterior




## 65.61-0300

- Corriente nominal - 30 A
- Montaje en circuito impreso - terminales dobles




Vista parte inferior

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Características de los contactos** | | | |
| Configuración de contactos | | 1 NA, ≥ 3 mm* | 1 NA, ≥ 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 |
| Carga 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 nominal | V AC (50/60 Hz) | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | |
| de alimentación ($U_N$) | V DC | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 -125 - 220 | |
| Potencia nominal en AC/DC | VA (50 Hz)/W | 2.2/1.3 | 2.2/1.3 |
| Campo de funcionamiento | AC | $(0.8...1.1)U_N$ | $(0.8...1.1)U_N$ |
| | DC | $(0.85...1.1)U_N$ | $(0.85...1.1)U_N$ |
| Tensión de mantenimiento | AC/DC | $0.8\ U_N/0.6\ U_N$ | $0.8\ U_N/0.6\ U_N$ |
| Tensión de desconexión | AC/DC | $0.2\ U_N/0.1\ U_N$ | $0.2\ U_N/0.1\ U_N$ |
| **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 con carga nominal 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 µs) | kV | 4 | 4 |
| Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos | V AC | 2500 | 2500 |
| Temperatura ambiente | °C | –40...+75 | –40...+75 |
| Categoría de protección | | RT I | RT I |
| **Homologaciones** (según los tipos) | | | |



IX-2012, www.findernet.com

## Codificación

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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 5 | . | 6 | 1 | . | 9 | . | 0 | 1 | 2 | . | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | A | B | C | D |

**Serie**

**Tipo**
3 = Faston 250 (6.3x0.8 mm) aleta de fijación en la parte posterior
6 = Circuito impreso con terminales dobles

**Número contactos**
1 = 1 NA + 1 NC

**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 = $AgSnO_2$

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

**C: Variante**
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 linea.**
En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

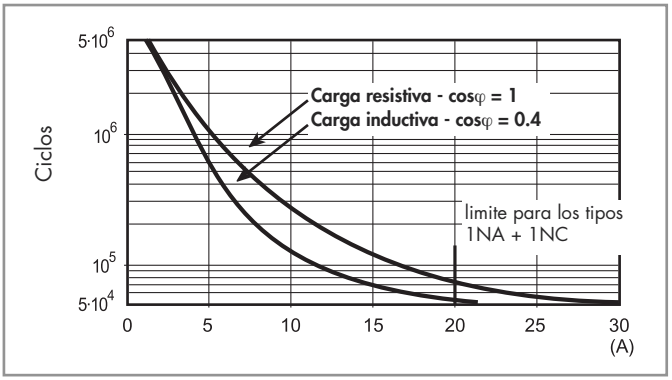
| Tipo | Versión de bobina | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| 65.31 | AC-DC | **0** - 4 | **0** - 3 | **0** | **0** - 9 |
| 65.61 | AC-DC | **0** - 4 | **0** - 3 | **0** | **0** |

## Características generales

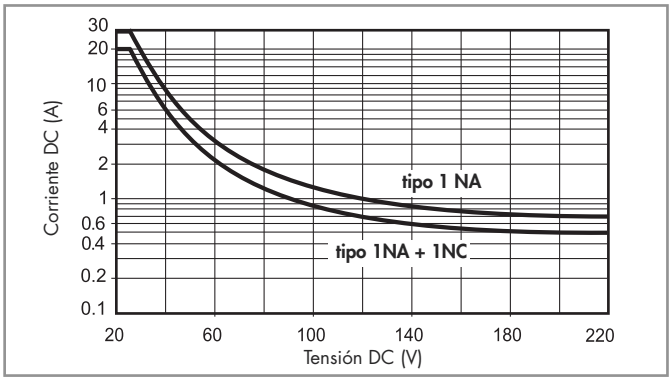
| | | | 1 NA + 1 NC | | 1 NA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aislamiento según EN 61810-1** | | | | | | |
| Tensión nominal de alimentación | | V AC | 230/400 | | 230/400 | |
| Tensión nominal de aislamiento | | V AC | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Grado de contaminación | | | 3 | 2 | 3 | 2 |
| **Aislamiento entre bobina y contactos** | | | | | | |
| Tipo de aislamiento | | | Principal | | Principal | |
| Categoria de sobretensión | | | III | | III | |
| Tensión soportada a los impulsos | | kV (1.2/50 µs) | 4 | | 4 | |
| Rigidez dieléctrica | | V AC | 2500 | | 2500 | |
| **Aislamiento entre contactos abiertos** | | | | | | |
| Tipo de desconexión | | | Microconexión | | Desconexión completa | |
| Categoria 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 | |
| **Inmunidad a las perturbaciones conducidas** | | | | | | |
| Burst (5...50)ns, 5 kHz, en A1 - A2 | | | EN 61000-4-4 | | nivel 4 (4 kV) | |
| Surge (1.2/50 µs) en A1 - A2 (modo diferencial) | | | EN 61000-4-5 | | nivel 4 (4 kV) | |
| **Otros datos** | | | | | | |
| Tiempo de rebotes: NA/NC | | ms | 5/6 (1 NA + 1 NC) | | 7/— (1 NA) | |
| Resistencia a la vibración (10...150)Hz: NA/NC | | g | 20/13 | | | |
| Resistencia al choque | | g | 20 | | | |
| Potencia disipada al ambiente | en vacío | W | 1.3 | | | |
| | con carga nominal | W | 2.1 (65.31, 65.61) | | 3.1 (65.31/.61.0300) | |
| Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso | | mm | ≥ 5 | | | |

## 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 ≥ 80 ·10³ 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

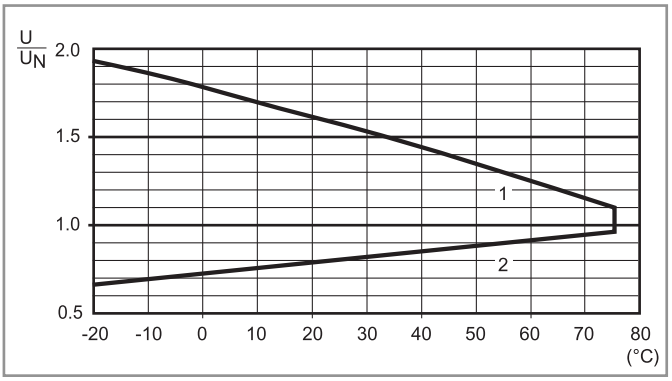
**Valores de la versión DC**

| Tensión nominal $U_N$ | Código bobina | Campo de funcionamiento $U_{min}$ | $U_{max}$ | Resistencia R | Nominal absorbida I con $U_N$ |
|---|---|---|---|---|---|
| V | | V | V | Ω | mA |
| 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**

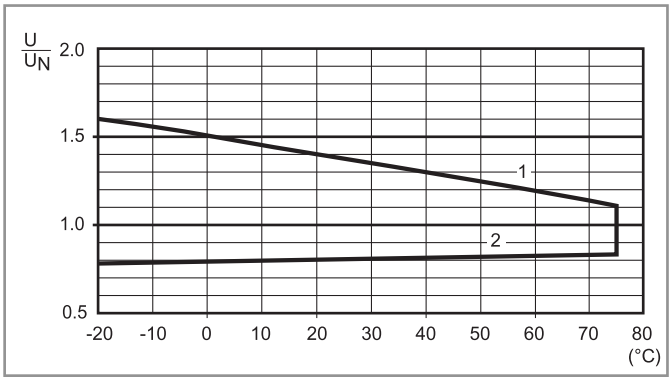
| Tensión nominal $U_N$ | Código bobina | Campo de funcionamiento $U_{min}$ | $U_{max}$ | Resistencia R | Nominal absorbida I con $U_N$ (50Hz) |
|---|---|---|---|---|---|
| V | | V | V | Ω | mA |
| 6 | **8**.006 | 4.8 | 6.6 | 4.6 | 367 |
| 12 | **8**.012 | 9.6 | 13.2 | 19 | 183 |
| 24 | **8**.024 | 19.2 | 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.



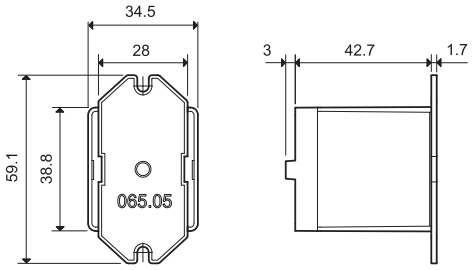
IX-2012, www.findernet.com

## Accesorios

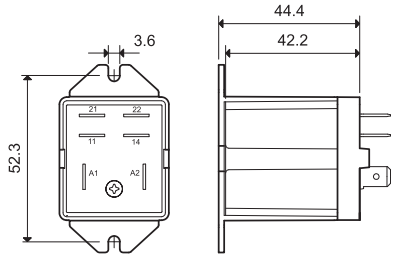
065.05

065.05 con relé

### Adaptador con aletas de sujeción frontal para tipos 65.31.xxxx.xxx9 — 065.05




065.05

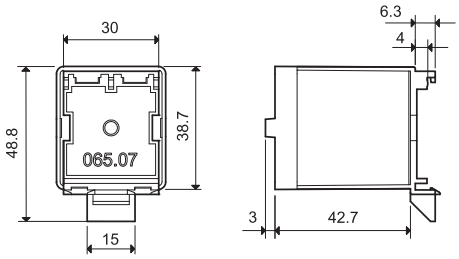



065.05 con relé

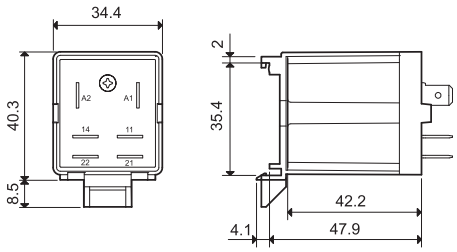
065.07

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

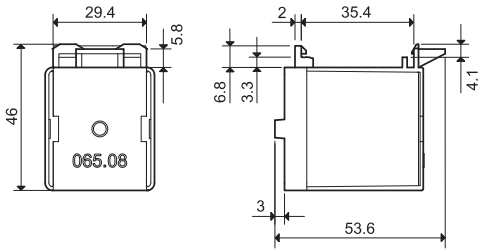



065.07 con relé

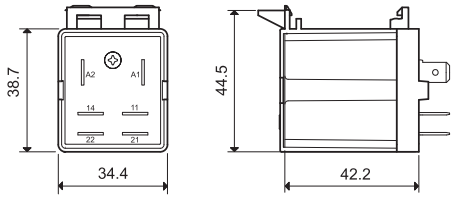
065.08

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