

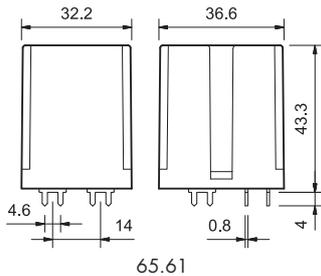
Características

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



* 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

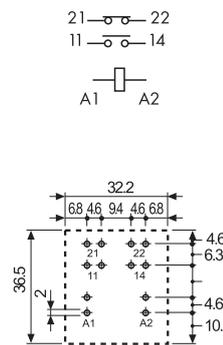
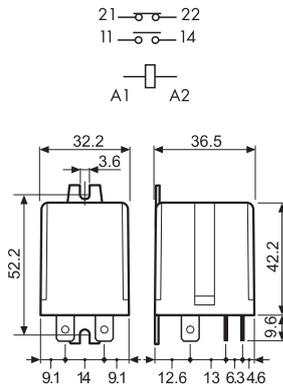


- Corriente nominal - 20 A
- Faston 250 (6.3x0.8 mm)
- Aleta de fijación en la parte posterior

65.61



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



Vista parte inferior

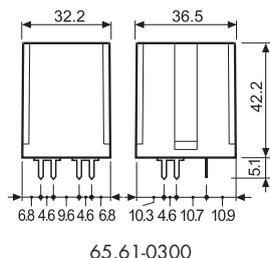
| Características de los contactos | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| Configuración de contactos | | 1 NA + 1 NC | 1 NA + 1 NC |
| Corriente nominal/Máx. corriente instantánea | A | 20/40* | 20/40* |
| Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación | V AC | 250/400 | 250/400 |
| Carga nominal 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 de alimentación (U_N) | V AC (50/60 Hz) V DC | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400 | 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 μ s) | kV | 4 | 4 |
| Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos | V AC | 1500 | 1500 |
| Temperatura ambiente | $^{\circ}$ 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
- 65.61-0300** 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



* 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

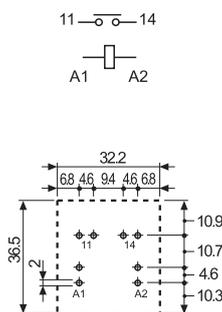
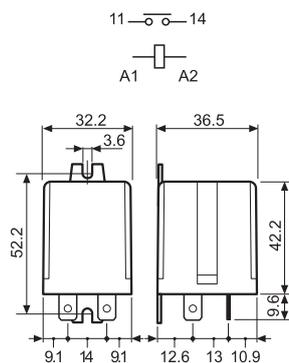


- Corriente nominal - 30 A
- Faston 250 (6.3x0.8 mm)
- Aleta de fijación en la parte posterior

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 |
| Campo de funcionamiento AC | (0.8...1.1) U_N |
| | (0.85...1.1) U_N |
| Tensión de mantenimiento AC/DC | 0.8 U_N /0.6 U_N |
| | 0.2 U_N /0.1 U_N |

Características generales

| | | |
|--|--|--|
| Vida útil mecánica AC/DC ciclos | 10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶ |
| Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos | 50 · 10 ³ | 50 · 10 ³ |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms | 15/4 | 15/4 |
| Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μ s) 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)



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

Serie 65
Tipo 6
 3 = Faston 250 (6.3x0.8 mm) aleta de fijación en la parte posterior
 6 = Circuito impreso con terminales dobles
Número contactos 1
 1 = 1 NA + 1 NC
Versión de la bobina 8
 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 = AgSnO₂
B: Circuito de contactos
 0 = 1 NA + 1 NC
 3 = NA (distancia entre contactos abiertos ≥ 3 mm)

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

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

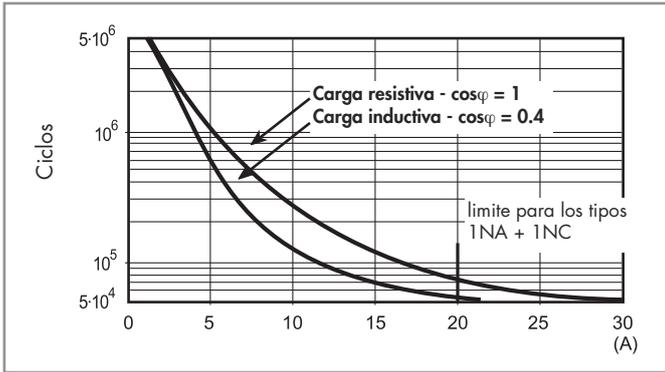
| Tipo | Versión de bobina | A | B | C | D |
|-------|-------------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| 65.31 | AC-DC | 0 - 4 | 0 - 3 | 0 | 0 - 9 |
| 65.61 | AC-DC | 0 - 4 | 0 - 3 | 0 | 0 |

Características generales

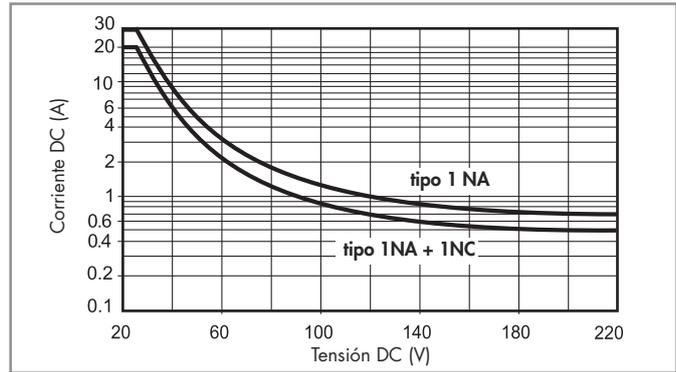
| Aislamiento según EN 61810-1 | | 1 NA + 1 NC | | 1 NA | |
|---|---------------------|-------------------|--------------------|----------------------|-----|
| Tensión nominal de alimentación | V AC | 230/400 | | 230/400 | |
| Tensión nominal de aislamiento | V AC | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Grado de contaminación | | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Aislamiento entre bobina y contactos | | | | | |
| 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 | |
| Aislamiento entre contactos abiertos | | | | | |
| Tipo de desconexión | | Microconexión | | 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 | |
| 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 $\geq 80 \cdot 10^3$ 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

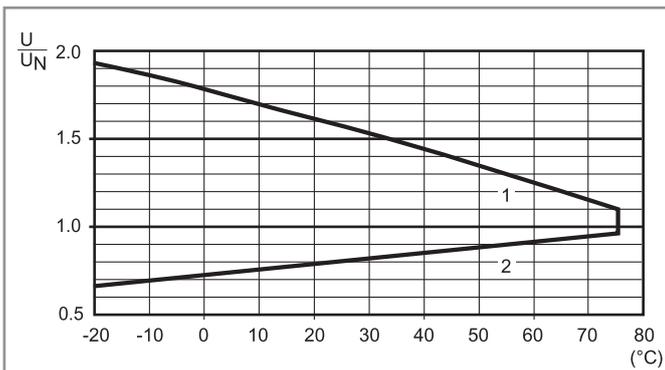
Valores de la versión DC

| Tensión nominal U_N V | Código bobina | Campo de funcionamiento | | Resistencia R Ω | 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

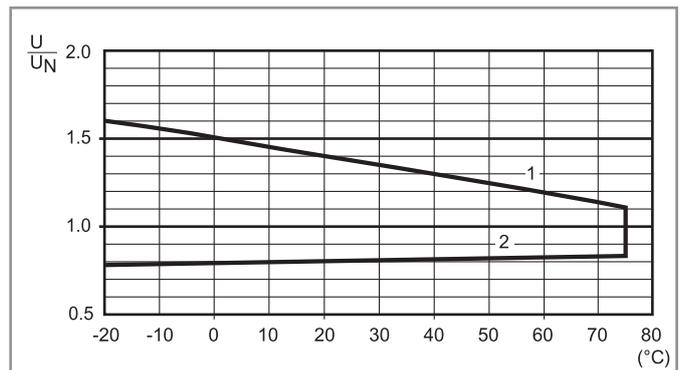
| Tensión nominal U_N V | Código bobina | Campo de funcionamiento | | Resistencia R Ω | Nominal absorbida I con U_N (50Hz) mA |
|-------------------------------|---------------|-------------------------|----------------|------------------------------|---|
| | | U_{min} V | U_{max} V | | |
| 6 | 8.006 | 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.

Accesorios



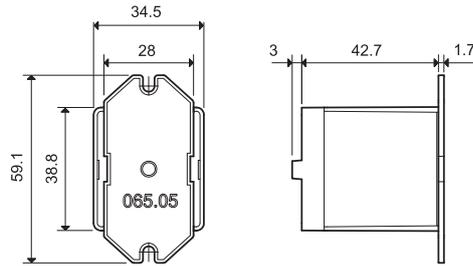
065.05



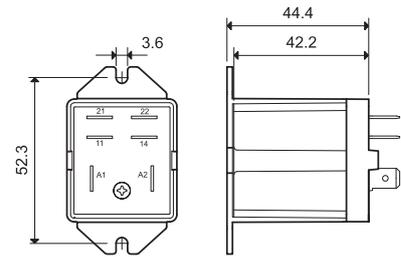
065.05 con relé

Adaptador con aletas de sujeción frontal para tipos 65.31.xxx.xxxx9

065.05



065.05



065.05 con relé



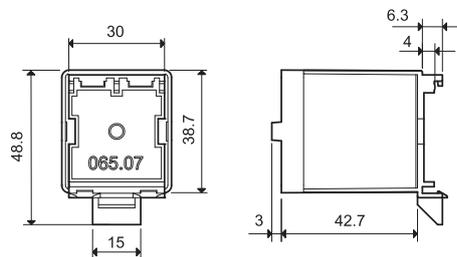
065.07



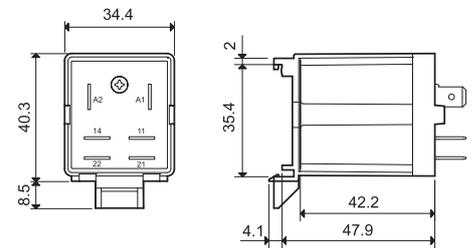
065.07 con relé

Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para tipos 65.31.xxx.xxxx9

065.07



065.07



065.07 con relé



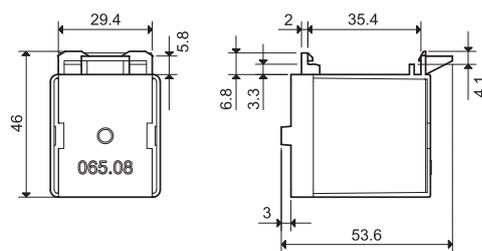
065.08



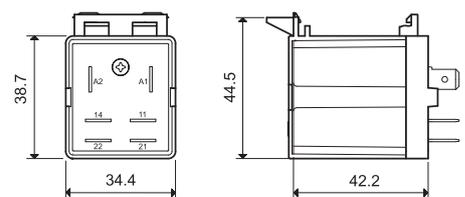
065.08 con relé

Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte posterior para tipos 65.31.xxx.xxxx9

065.08



065.08



065.08 con relé