



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

SERIE
50

Relés para circuito impreso con contactos de guía forzada 8 A



Grúas



Escaleras
mecánicas



Electromedicina,
odontología



Aparatos sector
hospitalario



Almacenes
automatizados



Elevadores -
ascensores

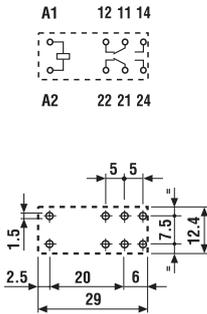
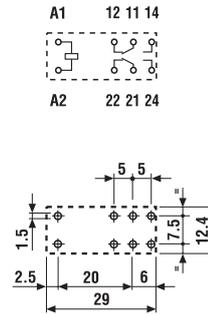


Control
automatizaciones
para adaptaciones
de minusvalías



Máquinas
de procesar
madera



| <p>Relés para circuito impreso con contactos de guía forzada según EN 61810-3 (previamente EN 50205) Tipo B 2 contactos conmutados*</p> <p>Tipo 50.12...1000 - 2 contactos 8 A - Contacto AgNi</p> <p>Tipo 50.12...5000 - 2 contactos 8 A - Contacto AgNi + Au</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevado aislamiento entre contactos adyacentes • Contactos sin cadmio • 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos • Estanco al flux: RT II | <p>50.12...1000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Indicado para cargas medianas en DC • 2 contactos 8 A • Reticulado 5 mm • Montaje en circuito impreso | <p>50.12...5000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Para aplicaciones de seguridad • Contacto de oro para la conexión de cargas de baja potencia • Reticulado 5 mm • Montaje en circuito impreso |
|---|---|---|
| <p>* Según la EN 61810-3 se deben utilizar como contactos guiados solo 1 NA y 1 NC (11-14 y 21-22 o 11-12 y 21-24).</p> <p>PARA UL, VER: "Información técnica general" página V</p> <p>Dimensiones: ver página 7</p> |  <p>Vista parte inferior</p> |  <p>Vista parte inferior</p> |
| <p>Características de los contactos</p> | | |
| <p>Configuración de contactos</p> | <p>2 CO (DPDT)</p> | |
| <p>Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A</p> | <p>8/15</p> | |
| <p>Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC</p> | <p>250/400</p> | |
| <p>Carga nominal en AC1 VA</p> | <p>2000</p> | |
| <p>Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA</p> | <p>500</p> | |
| <p>Motor monofásico (230 V AC) kW</p> | <p>0.37</p> | |
| <p>Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A</p> | <p>8/0.65/0.2</p> | |
| <p>Carga mínima conmutable mW (V/mA)</p> | <p>500 (10/10)</p> | |
| <p>Material estándar de los contactos</p> | <p>AgNi / AgNi + Au</p> | |
| <p>Características de la bobina</p> | | |
| <p>Tensión de alimentación nominal (U_N)</p> | <p>V AC (50/60 Hz) — V DC 5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125</p> | |
| <p>Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W</p> | <p>—/0.7</p> | |
| <p>Régimen de funcionamiento</p> | <p>AC (50 Hz) — DC (0.75...1.2)U_N</p> | |
| <p>Tensión de mantenimiento AC/DC</p> | <p>—/0.4 U_N</p> | |
| <p>Tensión de desconexión AC/DC</p> | <p>—/0.1 U_N</p> | |
| <p>Características generales</p> | | |
| <p>Vida útil mecánica AC/DC ciclos</p> | <p>—/10 · 10⁶</p> | |
| <p>Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos</p> | <p>100 · 10³</p> | |
| <p>Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms</p> | <p>10/4</p> | |
| <p>Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV</p> | <p>6 (8 mm)</p> | |
| <p>Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC</p> | <p>1500</p> | |
| <p>Temperatura ambiente °C</p> | <p>-40...+70</p> | |
| <p>Categoría de protección</p> | <p>RT II</p> | |
| <p>Homologaciones (según los tipos)</p> |  | |

Relés para circuito impreso con contactos de guía forzada según EN 61810 (previamente EN 50205) Tipo A

Tipo 50.14...4220/4310

- 4 contactos 8 A (2 NA + 2 NC) o (3 NA + 1 NC)
- Contacto AgSnO₂

Tipo 50.16...5420/5510

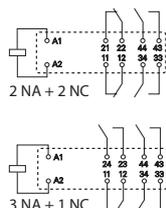
- 6 contactos 8 A (4 NA + 2 NC) o (5 NA + 1 NC)
- Contacto AgSnO₂ + Au

- Elevado aislamiento entre contactos adyacentes
- Contactos sin cadmio
- DC bobina 800 mW
- 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
- Montaje en circuito impreso
- Lavable: RT III

50.14



- Para aplicaciones de seguridad
- 4 contactos 8 A
- Montaje en circuito impreso

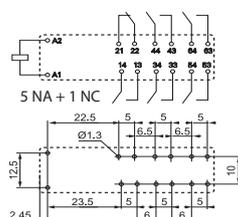
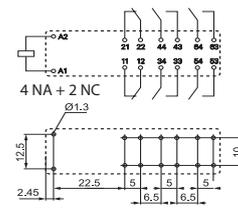


Vista parte inferior

50.16



- Para aplicaciones de seguridad
- 6 contactos 8 A
- Montaje en circuito impreso



Vista parte inferior

PARA UL, VER:

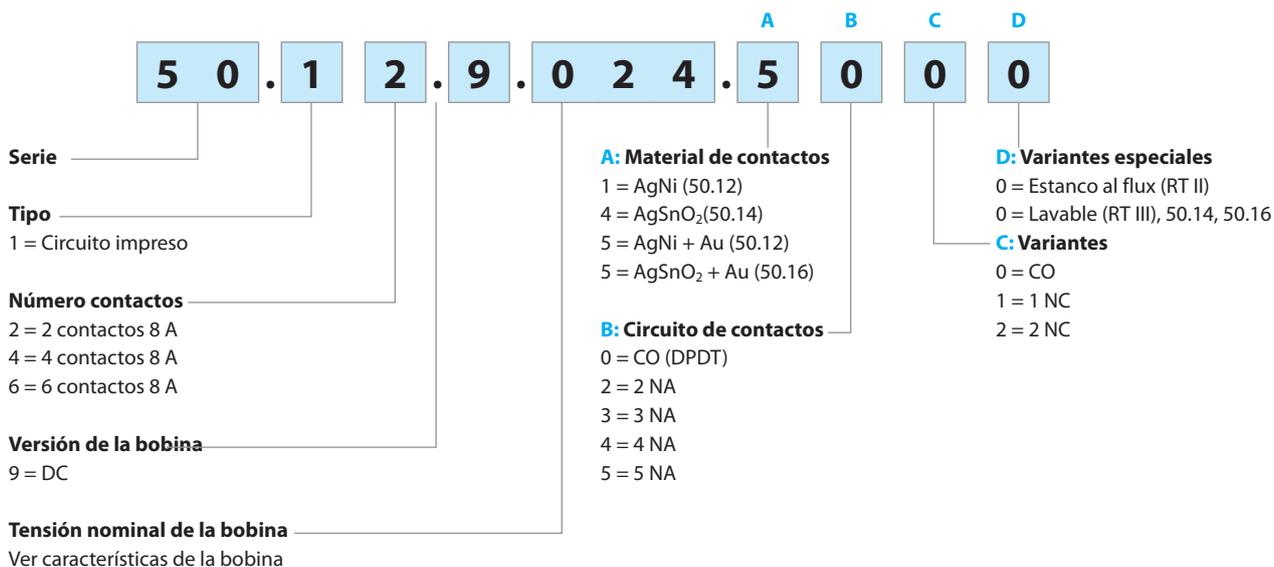
"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 7

| Características de los contactos | | | |
|---|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| Configuración de contactos | | 2 NA + 2 NC, 3 NA + 1 NC | 4 NA + 2 NC, 5 NA + 1 NC |
| Corriente nominal/Máx. corriente instantánea | A | 8/15 | 8/15 |
| Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación | V AC | 250/400 | 250/400 |
| Carga nominal en AC1 | VA | 2000 | 2000 |
| Carga nominal en AC15 (230 V AC) | VA | 700 | 1100 |
| Motor monofásico (230 V AC) | kW | 0.37 | 0.37 |
| Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V | A | 8/0.6/0.2 | 8/0.6/0.2 |
| Carga mínima conmutable | mW (V/mA) | 50 (5/10) | 50 (5/10) |
| Material estándar de los contactos | | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ + Au |
| Características de la bobina | | | |
| Tensión de alimentación nominal (U _N) | V AC (50/60 Hz) | — | — |
| | V DC | 12 - 24 - 48 - 110 | 12 - 24 - 48 - 110 |
| Potencia nominal en AC/DC | VA (50 Hz)/W | —/0.8 | —/0.8 |
| Régimen de funcionamiento | AC (50 Hz) | — | — |
| | DC | (0.75...1.2)U _N | (0.75...1.2)U _N |
| Tensión de mantenimiento | AC/DC | —/0.4 U _N | —/0.4 U _N |
| Tensión de desconexión | AC/DC | —/0.1 U _N | —/0.1 U _N |
| Características generales | | | |
| Vida útil mecánica AC/DC | ciclos | —/10 · 10 ⁶ | —/10 · 10 ⁶ |
| Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 | ciclos | 100 · 10 ³ | 100 · 10 ³ |
| Tiempo de respuesta: conexión/desconexión | ms | 10/4 | 10/4 |
| Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) | kV | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) |
| Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos | V AC | 1500 | 1500 |
| Temperatura ambiente | °C | -40...+70 | -40...+70 |
| Categoría de protección | | RT III | RT III |
| Homologaciones (según los tipos) | | | |

Codificación

Ejemplo: serie 50, relé con contactos de guía forzada, 2 contactos conmutados 8 A, tensión de bobina 24 V DC.

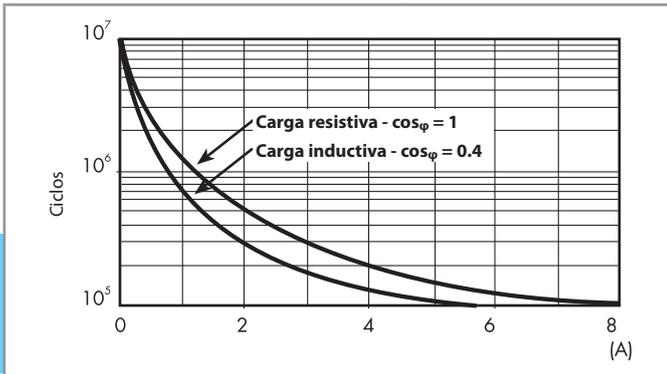


Características generales

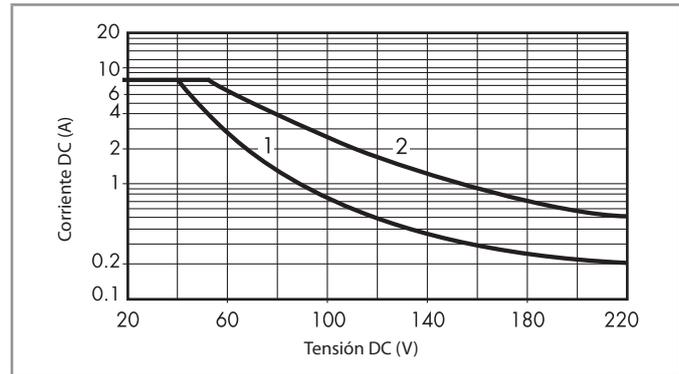
| Aislamiento según EN 61810-1 | | | |
|--|---------------------|------------------|-----|
| Tensión nominal de alimentación | V AC | 230/400 | |
| Tensión nominal de aislamiento | V AC | 250 | 400 |
| Grado de contaminación | | 3 | 2 |
| Aislamiento entre bobina y contactos | | | |
| Tipo de aislamiento | | Reforzado (8 mm) | |
| Categoría de sobretensión | | III | |
| Tensión soportada a los impulsos | kV (1.2/50 µs) | 6 | |
| Rigidez dieléctrica | V AC | 4000 | |
| Aislamiento entre contactos adyacentes | | | |
| Tipo de aislamiento | | Principal | |
| Overvoltage category | | III | |
| Tensión soportada a los impulsos | kV (1.2/50 µs) | 4 | |
| Rigidez dieléctrica (50.12, 50.16) | V AC | 3000 | |
| Rigidez dieléctrica (50.14) | V AC | 2500 | |
| Aislamiento entre contactos abiertos | | | |
| Tipo de desconexión | | Microdesconexión | |
| Rigidez dieléctrica | V AC/kV (1.2/50 µs) | 1500/2.5 | |
| Aislamiento entre terminales de bobina | | | |
| Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5) | kV(1.2/50 µs) | 2 | |
| Otros datos | | | |
| Tiempo de rebotes: NA/NC | ms | 2/10 | |
| Resistencia a la vibración (10...200)Hz: NA/NC | g | 20/6 | |
| Resistencia al choque NA/NC | g | 20/5 | |
| Potencia disipada al ambiente | en vacío | W | 0.7 |
| | con carga nominal | W | 1.2 |
| Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso | mm | ≥ 5 | |

Características de los contactos

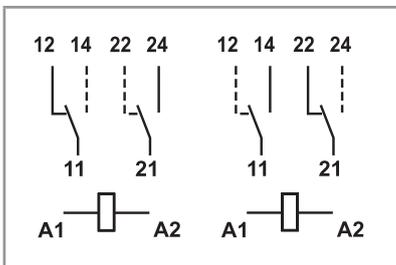
F 50 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga (tipo 50.12)



H 50 - Máximo poder de corte con cargas en DC1 (tipo 50.12)



- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 100 \cdot 10^3$ 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.



Ejemplo de la utilización de los contactos NA y NC como contactos guiados en conformidad a la EN 61810-3 (Tipo B).

Características de la bobina

Valores de la versión DC (tipo 50.12)

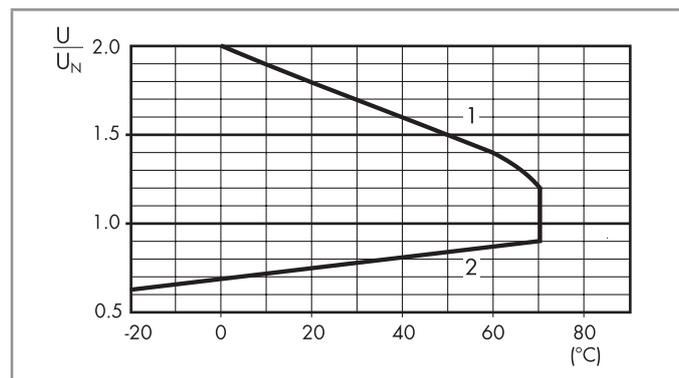
| Tensión nominal U_N | Código bobina | Campo de funcionamiento | | Resistencia R | Nominal absorbida I con U_N |
|--------------------------|---------------|-------------------------|-----------|------------------|----------------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | |
| V | | V | V | Ω | mA |
| 5 | 9.005 | 3.8 | 6 | 35 | 143 |
| 6 | 9.006 | 4.5 | 7.2 | 50 | 120 |
| 12 | 9.012 | 9 | 14.4 | 205 | 58.5 |
| 24 | 9.024 | 18 | 28.8 | 820 | 29.3 |
| 48 | 9.048 | 36 | 57.6 | 3280 | 14.4 |
| 60 | 9.060 | 45 | 72 | 5140 | 11.7 |
| 110 | 9.110 | 82.5 | 131 | 17250 | 6.4 |
| 125 | 9.125 | 93.7 | 150 | 22300 | 5.6 |

Valores de la versión DC (tipo 50.14/16)

| Tensión nominal U_N | Código bobina | Campo de funcionamiento | | Resistencia R | Nominal absorbida I con U_N |
|--------------------------|---------------|-------------------------|-----------|------------------|----------------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | |
| V | | V | V | Ω | mA |
| 12 | 9.012 | 9 | 14.4 | 180 | 66.6 |
| 24 | 9.024 | 18 | 28.8 | 720 | 33.3 |
| 48 | 9.048 | 36 | 57.6 | 2880 | 16.6 |
| 110 | 9.110 | 82.5 | 131 | 15125 | 7.7 |

R 50 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente

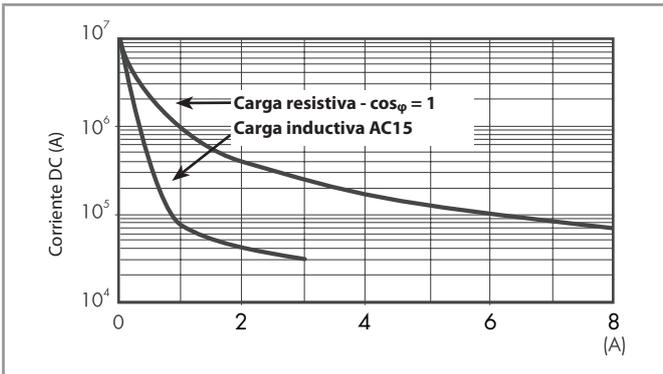
Bobina estándar (tipo 50.12)



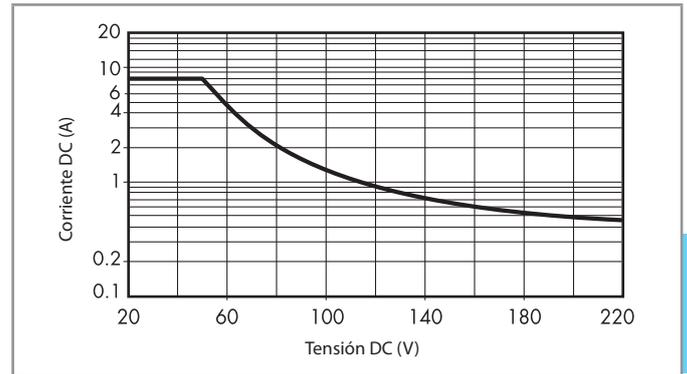
- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

Características de los contactos

F 50 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga (tipo 50.14)

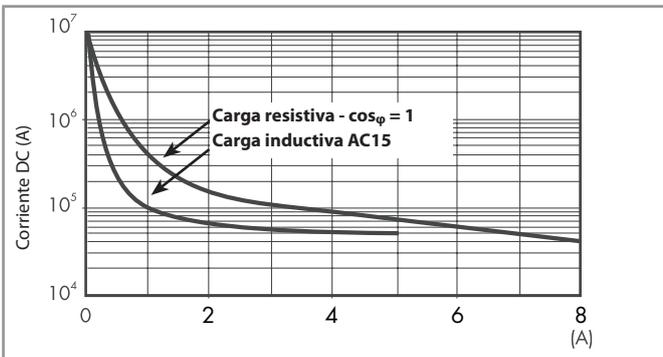


H 50 - Máximo poder de corte con cargas en DC1 (tipo 50.14)

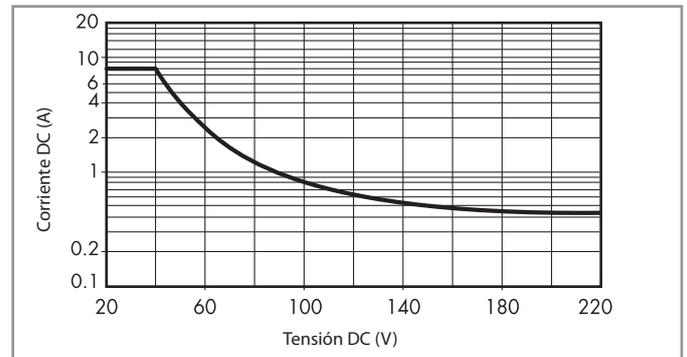


- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 100 \cdot 10^3$ ciclos.
 - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1.
- Nota: aumentará el tiempo de desconexión

F 50 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga (tipo 50.16)



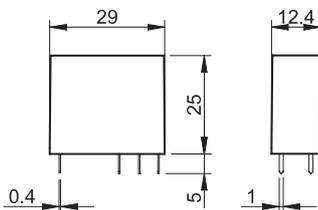
H 50 - Máximo poder de corte con cargas en DC1 (tipo 50.16)



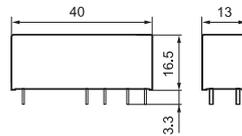
- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 100 \cdot 10^3$ ciclos.
 - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1.
- Nota: aumentará el tiempo de desconexión

Dimensiones

Tipo 50.12...1000/50.12...5000



Tipo 50.14



Tipo 50.16

