



**finder**<sup>®</sup>

SWITCH TO THE FUTURE

SERIA  
50

# Relee de implantare (PCB) cu contacte ghidate forțat 8 A



Elevatoare și  
macarale



Scări rulante



Stomatologie  
și echipamente  
electromedicale



Sectorul  
spitalicesc



Depozite  
glisante



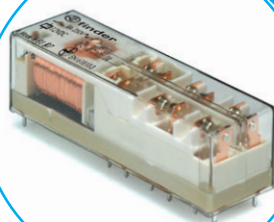
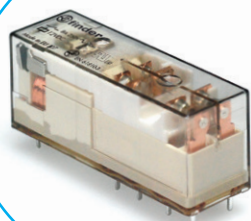
Elevatoare





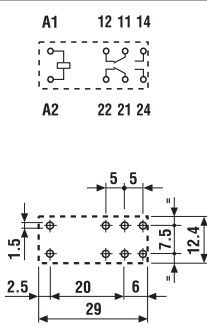
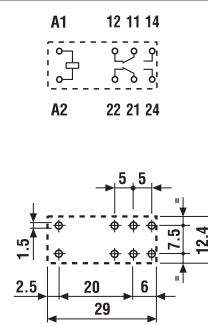

Lifturi pentru  
persoane cu  
dizabilități



Mașini pentru  
procesarea  
lemnului





<p><b>Relee de implantare (PCB) cu contacte ghidate forțat conform standardului EN 61810-3 (în trecut EN 50205) Tipul B 2C - contacte comutatoare*</b></p> <p><b>Tipul 50.12...1000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 contacte 8 A</li> <li>- Contact AgNi</li> </ul> <p><b>Tipul 50.12...5000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 contacte 8 A</li> <li>- Contact AgNi + Au</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Separare fizică mare între contactele alăturate</li> <li>• Materialul de contact nu conține cadmiu</li> <li>• Izolația de: 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs) între bobină și contacte</li> <li>• Gradul de protecție: RT II</li> </ul>	<p><b>50.12...1000</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru regim mediu de comutație, recomandat sarcinilor de C.C.</li> <li>• 2 contacte 8 A</li> <li>• Distanța între pini 5 mm</li> <li>• Montare prin implantare pe circuit imprimat (PCB)</li> </ul>	<p><b>50.12...5000</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru aplicații de securitate</li> <li>• Contacte aurite pentru capacitate de comutație a sarcinilor de mică putere</li> <li>• Distanța între pini 5 mm</li> <li>• Montare prin implantare pe circuit imprimat (PCB)</li> </ul>
<p>* În conformitate cu standardul EN 61810-3 doar 1 contact ND și 1 contact NÎ (11-14 și 21-22 sau 11-12 și 21-24) vor fi folosite drept contacte ghidate forțat.</p> <p>PENTRU STANDARDUL UL, CONSULTAȚI: "Informații tehnice generale", pagina V</p> <p>Pentru schița tehnică, consultați pagina 7</p>	 <p>Vedere de jos (pe partea pinilor)</p>	 <p>Vedere de jos (pe partea pinilor)</p>
<p><b>Caracteristicile contactului</b></p>		
<p>Configurația contactului</p>	<p>2 C contacte comutatoare</p>	<p>2 C contacte comutatoare</p>
<p>Curentul nominal/maxim de vârf A</p>	<p>8/15</p>	<p>8/15</p>
<p>Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.</p>	<p>250/400</p>	<p>250/400</p>
<p>Sarcină nominală C.A.1 VA</p>	<p>2000</p>	<p>2000</p>
<p>Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA</p>	<p>500</p>	<p>500</p>
<p>Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutat de releu (230 V C.A.) kW</p>	<p>0.37</p>	<p>0.37</p>
<p>Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V A</p>	<p>8/0.65/0.2</p>	<p>8/0.65/0.2</p>
<p>Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)</p>	<p>500 (10/10)</p>	<p>50 (5/5)</p>
<p>Materialul de contact standard</p>	<p>AgNi</p>	<p>AgNi + Au</p>
<p><b>Caracteristicile bobinei</b></p>		
<p>Tensiune nominală (U<sub>N</sub>) V C.A. (50/60 Hz)</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>V C.C.</p>	<p>5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125</p>	<p>5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125</p>
<p>Putere nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W</p>	<p>—/0.7</p>	<p>—/0.7</p>
<p>Intervalul de funcționare C.A. (50 Hz)</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>C.C.</p>	<p>(0.75...1.2)U<sub>N</sub></p>	<p>(0.75...1.2)U<sub>N</sub></p>
<p>Tensiunea de reținere C.A./C.C.</p>	<p>—/0.4 U<sub>N</sub></p>	<p>—/0.4 U<sub>N</sub></p>
<p>Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.</p>	<p>—/0.1 U<sub>N</sub></p>	<p>—/0.1 U<sub>N</sub></p>
<p><b>Date tehnice</b></p>		
<p>Durata de viață mecanică C.A./C.C. cicluri</p>	<p>—/10 · 10<sup>6</sup></p>	<p>—/10 · 10<sup>6</sup></p>
<p>Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.1 cicluri</p>	<p>100 · 10<sup>3</sup></p>	<p>100 · 10<sup>3</sup></p>
<p>Timpul de anclanșare/declanșare ms</p>	<p>10/4</p>	<p>10/4</p>
<p>Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV</p>	<p>6 (8 mm)</p>	<p>6 (8 mm)</p>
<p>Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.</p>	<p>1500</p>	<p>1500</p>
<p>Temperatura ambiantă °C</p>	<p>-40...+70</p>	<p>-40...+70</p>
<p>Gradul de protecție</p>	<p>RT II</p>	<p>RT II</p>
<p><b>Omologări</b> (conform tipului)</p>		

**Relee de implantare (PCB) cu contacte ghidate forțat conform standardului EN 61810 (în trecut EN 50205) Tipul A**

**Tipul 50.14...4220/4310**

- 4 contacte 8 A (2 NO + 2 NÎ) or (3 NO + 1 NÎ)
- Contact AgSnO<sub>2</sub>

**Tipul 50.16...5420/5510**

- 6 contacte 8 A (4 NO + 2 NÎ) or (5 NO + 1 NÎ)
- Contact AgSnO<sub>2</sub> + Au

- Separare fizică mare între contactele alăturate
- Materialul de contact nu conține cadmiu
- Bobină în CC 800 mW
- Izolație de: 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs) între bobină și contacte
- Montare prin implantare pe circuit imprimat (PCB)
- Protecție la fluxul de spălare cu solvenți: RT III

	50.14	50.16
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru aplicații de securitate</li> <li>• 4 contacte 8 A</li> <li>• Montare prin implantare pe circuit imprimat (PCB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru aplicații de securitate</li> <li>• 6 contacte 8 A</li> <li>• Montare prin implantare pe circuit imprimat (PCB)</li> </ul>
	Vedere de jos (pe partea pinilor)	Vedere de jos (pe partea pinilor)
<b>Caracteristicile contactului</b>		
Configurația contactului	2 ND + 2 NÎ, 3 ND + 1 NÎ	4 ND + 2 NÎ, 5 ND + 1 NÎ
Curentul nominal/maxim de vârf A	8/15	8/15
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	250/400	250/400
Sarcină nominală C.A.1 VA	2000	2000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA	700	1100
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.) kW	0.37	0.37
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V A	8/0.6/0.2	8/0.6/0.2
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	50 (5/10)	50 (5/10)
Materialul de contact standard	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub> + Au
<b>Caracteristicile bobinei</b>		
Tensiune nominală (U <sub>N</sub> ) V C.A. (50/60 Hz)	—	—
V C.C.	12 - 24 - 48 - 110	12 - 24 - 48 - 110
Putere nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W	—/0.8	—/0.8
Intervalul de funcționare C.A. (50 Hz)	—	—
C.C.	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere C.A./C.C.	—/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>
<b>Date tehnice</b>		
Durata de viață mecanică C.A./C.C. cicluri	—/10 · 10 <sup>6</sup>	—/10 · 10 <sup>6</sup>
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.1 cicluri	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Timpul de anclanșare/declanșare ms	10/4	10/4
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1500	1500
Temperatura ambiantă °C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție	RT III	RT III
<b>Omologări</b> (conform tipului)	ERC	

PENTRU STANDARDUL UL, CONSULTAȚI:  
"Informații tehnice generale", pagina V

Pentru schița tehnică, consultați pagina 7

### Informație de comandă

Exemplu: releu cu contacte ghidate forțat din seria 50, 2 C - contacte ghidate forțat de 8 A, bobină de 24 V în C.C.

	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>.</b>	<b>1</b>	<b>.</b>	<b>2</b>	<b>.</b>	<b>9</b>	<b>.</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>.</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
	<b>5</b>	<b>0</b>		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>9</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Seria</b>	50			1		2		9		0	2	4		A	B	C	D
<b>Tipul</b>	50			1		2		9		0	2	4		5	0	0	0
1 = PCB																	
<b>Numărul contactelor</b>	50			1		2		9		0	2	4		A	B	C	D
2 = 2 contacte 8 A																	
4 = 4 contacte 8 A																	
6 = 6 contacte 8 A																	
<b>Tipul bobinei</b>	50			1		2		9		0	2	4		A	B	C	D
9 = C.C.																	
<b>Tensiunea bobinei</b>	50			1		2		9		0	2	4		A	B	C	D
Consultați specificațiile bobinei																	

**A: Materialul de contact**  
 1 = AgNi (50.12)  
 4 = AgSnO<sub>2</sub>(50.14)  
 5 = AgNi + Au (50.12)  
 5 = AgSnO<sub>2</sub> + Au (50.16)

**B: Tipul contactului**  
 0 = C (DPDT)  
 2 = 2 ND  
 3 = 3 ND  
 4 = 4 ND  
 5 = 5 ND

**D: Versiuni speciale**  
 0 = Protecție la flux automat de cositorire (RT II)  
 0 = Protecție la fluxul de spălare cu solvenți (RT III), 50.14, 50.16

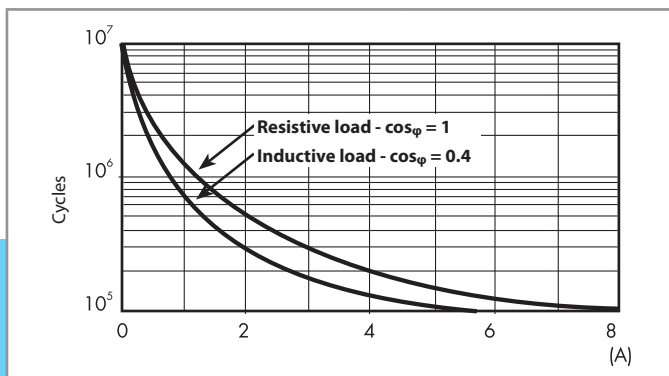
**C: Opțiuni**  
 0 = C  
 1 = 1 NÎ  
 2 = 2 NÎ

### Date tehnice

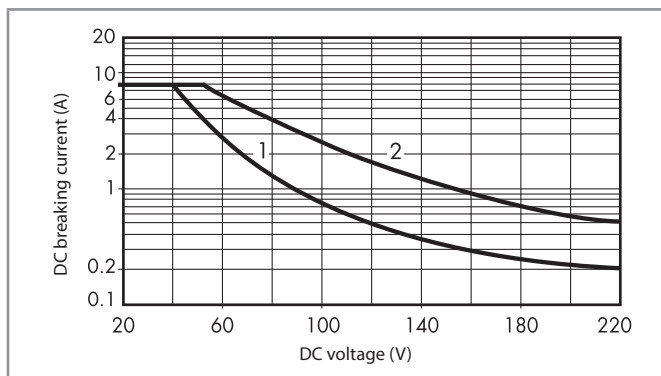
Izolația în conformitate cu EN 61810-1			
Tensiunea nominală de alimentare a sistemului	V C.A.	230/400	
Tensiunea nominală de izolare	V C.A.	250	400
Gradul de poluare		3	2
Izolația dintre bobină și contacte			
Tipul izolației		Întărită (8 mm)	
Categoria supratensiunii		III	
Impuls nominal de tensiune suportat	kV (1.2/50 μs)	6	
Rigiditatea dielectrică	V C.A.	4000	
Izolația dintre contactele alăturate			
Tipul izolației		De bază	
Categoria supratensiunii		III	
Impuls nominal de tensiune suportat	kV (1.2/50 μs)	4	
Rigiditatea dielectrică (50.12, 50.16)	V C.A.	3000	
Rigiditatea dielectrică (50.14)	V C.A.	2500	
Izolația dintre contactele deschise			
Tipul deconectării		Micro-deconectare	
Rigiditate dielectrică	V C.A./kV (1.2/50 μs)	1500/2.5	
Izolația între terminalele bobinei			
Impuls nominal de tensiune (surge) în modul diferențial (conform cu EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 μs)	2	
Alte date			
Timpul de vibrație a contactului: ND/NÎ	ms	2/10	
Rezistența la vibrații (10...200)Hz: ND/NÎ	g	20/6	
Rezistența la șocuri ND/NÎ	g	20/5	
Puterea cedată mediului ambiant (pierdută)	fără curent de contact	W	0.7
	la curent nominal	W	1.2
Distanța recomandată între releele montate pe circuitul imprimat	mm	≥ 5	

## Caracteristicile contactului

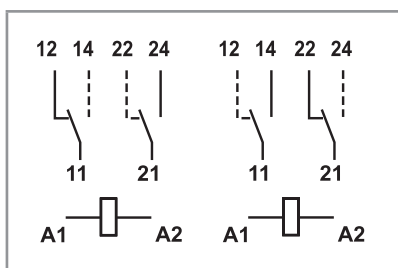
F 50 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact (tipul 50.12)



H 50 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C.1 (tipul 50.12)



- Când se comută o sarcină rezistivă (C.C.1) având valorile tensiunii și curentului sub curbă, durata de viață electrică poate fi  $\geq 100 \cdot 10^3$ .
  - În cazul sarcinilor de tip C.C.13 (electromagnetice), conectarea unei diode în paralel cu sarcina va permite obținerea unei durate de viață electrice similare cu aceea a sarcinii de tip C.C.1.
- Notă: timpul de eliberare pentru sarcină va crește.



Selectarea alternativă ND și NI asigură contactele ghidate forțat (legate mecanic) în conformitate cu standardul EN 61810-3 (tipul B).

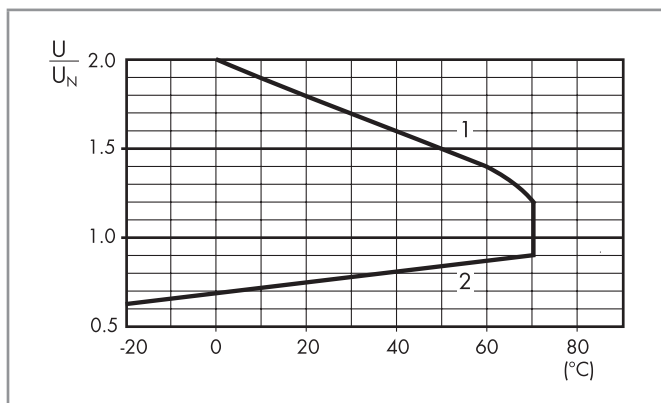
## Specificațiile bobinei

Datele bobinei în C.C. (tipul 50.12)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Intervalul de funcționare		Rezistența	Consumul nominal al bobinei I at U <sub>N</sub>
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>		
U <sub>N</sub>		V	V	R	mA
V				Ω	
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

R 50 - Intervalul de funcționare a bobinei în C.C. vs. temperatura ambiantă

Bobină standard (tipul 50.12)



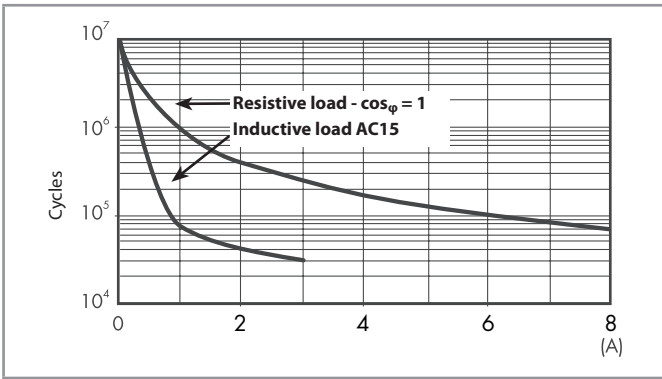
- 1 - Tensiunea maximă admisă de bobină.
- 2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

Datele bobinei în C.C. (tipul 50.14/16)

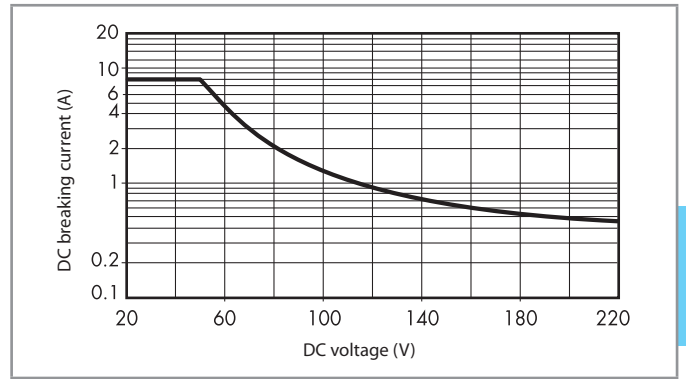
Tensiune nominală	Codul bobinei	Intervalul de funcționare		Rezistența	Consumul nominal al bobinei I at U <sub>N</sub>
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>		
U <sub>N</sub>		V	V	R	mA
V				Ω	
12	9.012	9	14.4	180	66.6
24	9.024	18	28.8	720	33.3
48	9.048	36	57.6	2880	16.6
110	9.110	82.5	131	15125	7.7

### Caracteristicile contactului

**F 50 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact (tipul 50.14)**

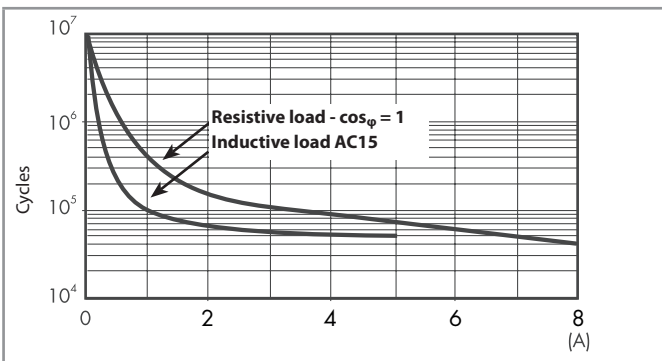


**H 50 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C.1 (tipul 50.14)**

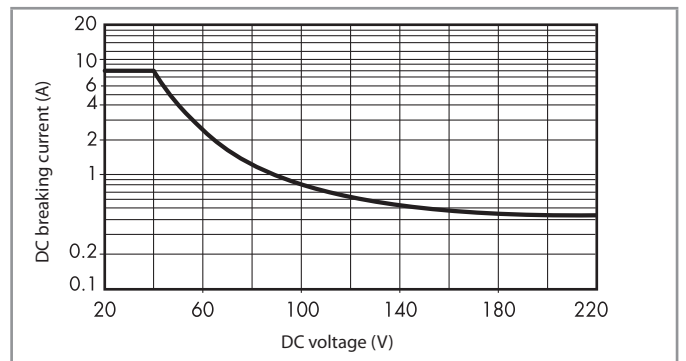


- Când se comută o sarcină rezistivă (C.C.1) având valorile tensiunii și curentului sub curbă, durata de viață electrică poate fi  $\geq 100 \cdot 10^3$ .
  - În cazul sarcinilor de tip C.C.13 (electromagnetice), conectarea unei diode în paralel cu sarcina va permite obținerea unei durate de viață electrice similare cu aceea a sarcinii de tip C.C.1.
- Notă: timpul de eliberare pentru sarcină va crește.

**F 50 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact (tipul 50.16)**



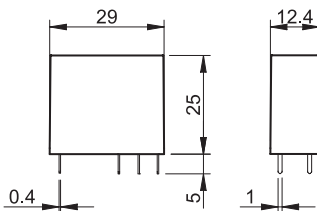
**H 50 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C.1 (tipul 50.16)**



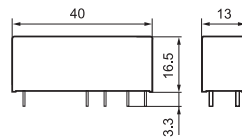
- Când se comută o sarcină rezistivă (C.C.1) având valorile tensiunii și curentului sub curbă, durata de viață electrică poate fi  $\geq 100 \cdot 10^3$ .
  - În cazul sarcinilor de tip C.C.13 (electromagnetice), conectarea unei diode în paralel cu sarcina va permite obținerea unei durate de viață electrice similare cu aceea a sarcinii de tip C.C.1.
- Notă: timpul de eliberare pentru sarcină va crește.

### Schițe tehnice

Tipurile 50.12...1000/50.12...5000



Tipul 50.14



Tipul 50.16

