



**finder**<sup>®</sup>

SWITCH TO THE FUTURE

SERIA  
**48**

# Interfețe Modulare cu Relee 8 - 10 - 16 A



Panouri de control



Depozite glisante



Stomatologie și echipamente electromedicale



Șantieri Navale



Elevatoare



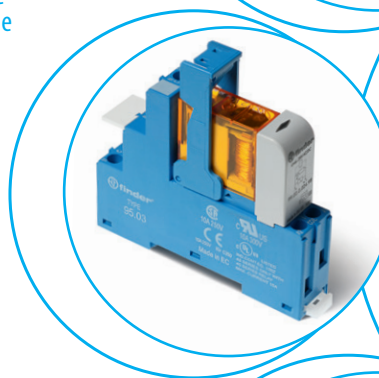
Tablouri de distribuție, comandă



Automatizări pentru clădiri



Elevatoare și macarale





**Interfețe modulare cu relee cu 2 contacte comutatoare, 15.8 mm lățime**

**Tipul 48.12**

**Ideale pentru aplicații de securitate**

- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Terminale cu șurub
- Releu cu contacte ghidate forțat conform standardului EN 61810-3 (în trecut EN 50205) Tipul B

**Tipul 48.32**

**Ideale pentru aplicații energetice**

- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Capacitatea de rupere în C.C. inductiv (L/R=40 ms)
  - 110 V = 0.5 A
  - 220 V = 0.2 A
- Terminale cu șurub

- Bobine în C.C.
- Etichetă indicatoare
- UL Listing (combinație releu/soclu)
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Materialul de contact nu conține cadmiu

48.12/32

Terminal cu șurub



Conform standardului EN 61810-3, numai 1 contact normal deschis și 1 contact normal închis (11-14 și 21-22 sau 11-12 și 21-24) vor fi utilizate în calitate de contacte ghidate forțat (Tipul 48.12).

Pentru schița tehnică, consultați pagina 11

**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului	2 C	2 C
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	500	500
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	8/0.65/0.4	8/0.65/0.4
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	50 (5/5)	50 (5/5)
Materialul de contact standard	AgNi+Au	AgNi+Au

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> ) V C.C.	24	24
Putere nominală C.C. W	0.7	0.7
Intervalul de funcționare C.C.	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere C.C.	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.C.	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

**Date tehnice**

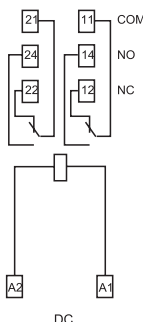
Durata de viață mecanică C.C. cicluri	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A. 1 cicluri	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Timpul de anclanșare/declanșare ms	10/4	10/4
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1500	1500
Temperatura ambiantă °C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție	IP 20	IP 20

**Omologări releu** (conform tipului)

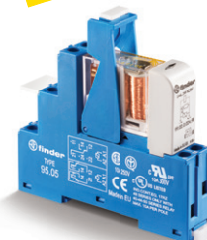
**NEW 48.12**



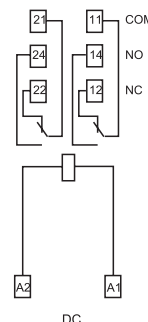
- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Terminale cu șurub



**NEW 48.32**



- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Terminale cu șurub



**Interfețe modulare cu releu cu 1 contact comutator, 15.8 mm lățime**

**Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice**

**Tipul 48.P3**

- 1 C - contact comutator 10 A
- Terminale „push-in”

**Tipul 48.31**

- 1 C - contact comutator 10 A
- Terminale cu șurub

- Bobine în C.A. sau în C.C.
- Modul de indicare a prezenței tensiunii de alimentare și protecție EMC, ca dotare standard
- Etichetă indicatoare
- UL Listing (combinație releu/soclu)
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Materialul de contact nu conține cadmiu

48.P3  
Terminal „push-in”



48.31  
Terminal cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 11

**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului	1 C	1 C
Curentul nominal/maxim de vârf A	10/20	10/20
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	250/400	250/400
Sarcină nominală C.A. 1 VA	2500	2500
Sarcină nominală C.A. 15 (230 V C.A.) VA	500	500
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	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard	AgNi	AgNi

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Putere nominală C.A./sensibilă în C.C. VA (50 Hz)/W		1.2/0.5	1.2/0.5
Intervalul de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	sensibilă în C.C.	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere C.A./C.C.		0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.		0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Date tehnice**

Durata de viață mecanică cicluri	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A. 1 cicluri	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>
Timpul de anclanșare/declanșare ms	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1000	1000
Temperatura ambiantă °C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție	IP 20	IP 20

**Omologări releu** (conform tipului)

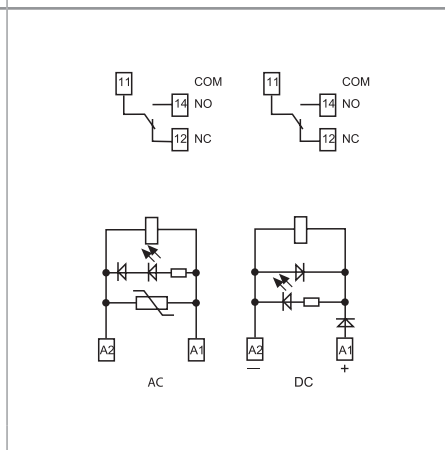
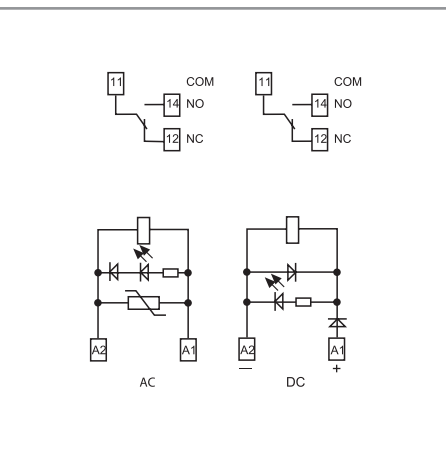


**48.P3**

- 1 C - contact comutator 10 A
- Terminale „push-in”

**48.31**

- 1 C - contact comutator 10 A
- Terminale cu șurub



**Interfețe modulare cu rele cu 2 contacte comutatoare, 15.8 mm lățime**  
**Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice**

**Tipul 48.P5**

- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Terminale „push-in”

**Tipul 48.52**

- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Terminale cu șurub

- Bobine în C.A. sau în C.C.
- Modul de indicare a prezenței tensiunii de alimentare și protecție EMC, ca dotare standard
- Etichetă indicatoare
- UL Listing (combinație releu/soclu)
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Materialul de contact nu conține cadmiu

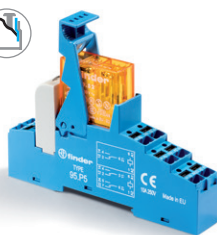
48.P5  
Terminal „push-in”



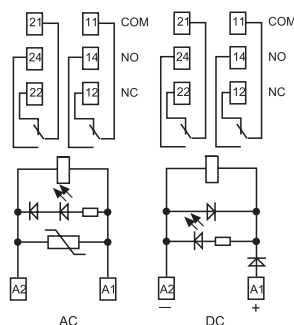
48.52  
Terminal cu șurub



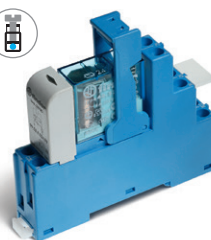
**48.P5**



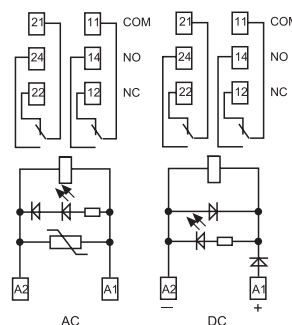
- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Terminale „push-in”



**48.52**



- 2 C - contacte comutatoare 8 A
- Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 11

**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului	2 C	2 C
Curentul nominal/maxim de vârf A	8/15	8/15
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	250/250	250/250
Sarcină nominală C.A. 1 VA	2000	2000
Sarcină nominală C.A. 15 (230 V C.A.) VA	400	400
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.) kW	0.3	0.3
Capacitatea de rupere în C.C. 1: 30/110/220 V A	8/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard	AgNi	AgNi

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> ) V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Putere nominală C.A./sensibilă în C.C. VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Intervalul de funcționare C.A.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Sensibilă în C.C.	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere C.A./C.C.	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Date tehnice**

Durata de viață mecanică 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	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1000	1000
Temperatura ambiantă °C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție	IP 20	IP 20

**Omologări releu** (conform tipului)



**Interfețe modulare cu relee cu 1 contact comutator, 15.8 mm lățime**

**Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice**

**Tipul 48.P6**

- 1 C - contact comutator 16 A
- Terminale „push-in”

**Tipul 48.61**

- 1 C - contact comutator 16 A
- Terminale cu șurub

- Bobine în C.A. sau în C.C.
- Modul de indicare a prezenței tensiunii de alimentare și protecție EMC, ca dotare standard
- Etichetă indicatoare
- UL Listing (combinație releu/soclu)
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Materialul de contact nu conține cadmiu

48.P6  
Terminal „push-in”



48.61  
Terminal cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 11

**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului		1 C	
Curentul nominal/maxim de vârf	A	16*/30	
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.		250/400	
Sarcină nominală C.A. 1	VA	4000	
Sarcină nominală C.A. 15 (230 V C.A.)	VA	750	
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.)	kW	0.55	
Capacitatea de rupere în C.C. 1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	500 (10/5)	
Materialul de contact standard		AgCdO	

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Putere nominală C.A./sensibilă în C.C. VA (50 Hz)/W		1.2/0.5	1.2/0.5
Intervalul de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	Sensibilă în C.C.	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.		0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Date tehnice**

Durata de viață mecanică	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 declanșare/declanșare	ms	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1000	1000
Temperatura ambiantă	°C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție		IP 20	IP 20

**Omologări releu** (conform tipului)

**48.P6**

- 1 C - contact comutator 16 A
- Terminale „push-in”

**48.61**

- 1 C - contact comutator 16 A
- Terminale cu șurub

\* Pentru curenți > 10 A, terminalele contactului trebuie conectate în paralel (21 cu 11, 24 cu 14, 22 cu 12).

\* Pentru curenți > 10 A, terminalele contactului trebuie conectate în paralel (21 cu 11, 24 cu 14, 22 cu 12).

<b>Caracteristicile contactului</b>		1 C	1 C
Curentul nominal/maxim de vârf	A	16*/30	16*/30
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.		250/400	250/400
Sarcină nominală C.A. 1	VA	4000	4000
Sarcină nominală C.A. 15 (230 V C.A.)	VA	750	750
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.)	kW	0.55	0.55
Capacitatea de rupere în C.C. 1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Materialul de contact standard		AgCdO	AgCdO
<b>Caracteristicile bobinei</b>			
Tensiune nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Putere nominală C.A./sensibilă în C.C. VA (50 Hz)/W		1.2/0.5	1.2/0.5
Intervalul de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	Sensibilă în C.C.	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.		0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>
<b>Date tehnice</b>			
Durata de viață mecanică	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 declanșare/declanșare	ms	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1000	1000
Temperatura ambiantă	°C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție		IP 20	IP 20
<b>Omologări releu</b> (conform tipului)			

**Interfețe modulare cu rele cu 2 contacte comutatoare, 15.8 mm lățime**  
**Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice**

**Tipul 48.P8**

- 2 C - contacte comutatoare 10 A
- Terminale „push-in”

**Tipul 48.62**

- 2 C - contacte comutatoare 10 A
- Terminale cu șurub

- Bobine sensibile în C.C.
- Modul de indicare a prezenței tensiunii de alimentare și protecție EMC, ca dotare standard
- Etichetă indicatoare
- UL Listing (combinație releu/soclu)
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Materialul de contact nu conține cadmiu

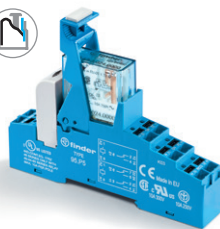
48.P8  
Terminal „push-in”



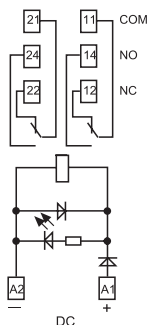
48.62  
Terminal cu șurub



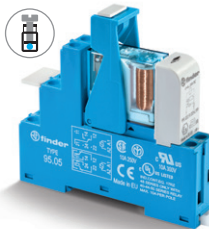
**48.P8**



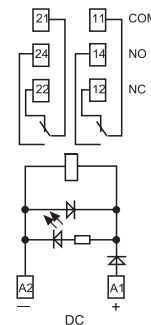
- 2 C - contacte comutatoare 10 A
- Terminale „push-in”



**48.62**



- 2 C - contacte comutatoare 10 A
- Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 11

**Caracteristicile contactului**

Configurația contactului	2 C	2 C
Curentul nominal/maxim de vârf A	10/20	10/20
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	250/400	250/400
Sarcină nominală C.A. 1 VA	2500	2500
Sarcină nominală C.A. 15 (230 V C.A.) VA	750	750
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	10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard	AgNi	AgNi

**Caracteristicile bobinei**

Tensiune nominală (U <sub>N</sub> )	V C.A. (50/60 Hz)	—	—
	V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Putere nominală C.A./sensibilă în C.C. VA (50 Hz)/W		—/0.5	—/0.5
Intervalul de funcționare	C.A.	—	—
	Sensibilă în C.C.	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)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>

**Date tehnice**

Durata de viață mecanică 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	12/12 (C.C.)	12/12 (C.C.)
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1000	1000
Temperatura ambientată °C	-40...+70	-40...+70
Gradul de protecție	IP 20	IP 20

**Omologări releu** (conform tipului)



## Informație de comandă

Exemplu: Seria 48, interfață modulară cu releu, cu terminale „push-in”, cu montare pe șină de 35 mm (EN 60715), cu 2 C contacte comutatoare 8 A, bobină sensibilă în C.C. la 24 V, LED verde + diodă, 99.02 modul de indicare și protecție.

**4 8 . P 5 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0**

B

### Seria

### Tipul

Terminal cu șurub

- 1 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715), releu cu contacte ghidate forțat
- 3 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- 5 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- 6 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Terminal „push-in”
- P = montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

### Tipul

Terminal cu șurub

- 1 = pentru 48.31, 1 contact, 10 A  
48.61, 1 contact, 16 A
- 2 = pentru 48.12/48.32 (numai C.C.), 48.52,  
2 contacte, 8 A  
48.62 (numai C.C.), 2 contacte, 10 A

Terminal „push-in”

- 3 = pentru 48.P3, 1 contact, 10 A
- 5 = pentru 48.P5, 2 contacte, 8 A
- 6 = pentru 48.P6, 1 contact, 16 A
- 8 = pentru 48.P8 (numai C.C.), 2 contacte, 10 A

### Tipul alimentării (bobinei)

- 7 = Sensibilă în C.C.
- 8 = C.A. (50/60 Hz)
- 9 = C.C. (numai pentru 48.12)

### Tensiunea bobinei

Consultați caracteristicile bobinei

### A: Materialul de contact

- 0 = Standard AgNi pentru tipul 48.P3/P5/P8/31/52/62 AgCdO, Standard pentru tipul 48.P6/61
- 4 = AgSnO<sub>2</sub>, numai pentru tipul 48.P6/P8/61/62
- 5 = AgNi + Au, numai pentru tipul 48.12 și pentru 48.P3/P5/31/52 Standard pentru 48.32

### B: Tipul contactului

- 0 = C contact comutator

### D: Versiuni speciale

- 0 = Standard
- 7 = Standard (numai pentru tipul 48.12)

### C: Opțiuni

- 0 = Standard (numai pentru tipul 48.12)
- 5 = Standard pentru C.C.:  
LED verde + diodă (polaritate +A1)
- 6 = Standard pentru C.A. și 48.32:  
LED verde + varistor

**Selectând caracteristicile și opțiunile: numai combinațiile din aceeași linie sunt posibile.**

Alegerile preferate pentru cea mai bună disponibilitate sunt indicate cu **caractere îngroșate.**

Tipul	Tipul alimentării (bobinei)	A	B	C	D
48.12	C.C.	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
48.32	C.C.	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
48.P3/P5/31/52	C.A.	<b>0 - 5</b>	0	<b>6</b>	0
48.P3/P5/31/52	Sensibilă în C.C.	<b>0 - 5</b>	0	<b>5</b>	0
48.P6/61	C.A.	<b>0 - 4</b>	0	<b>6</b>	0
48.P6/61	Sensibilă în C.C.	<b>0 - 4</b>	0	<b>5</b>	0
48.P8/62	Sensibilă în C.C.	<b>0 - 4</b>	0	<b>5</b>	0

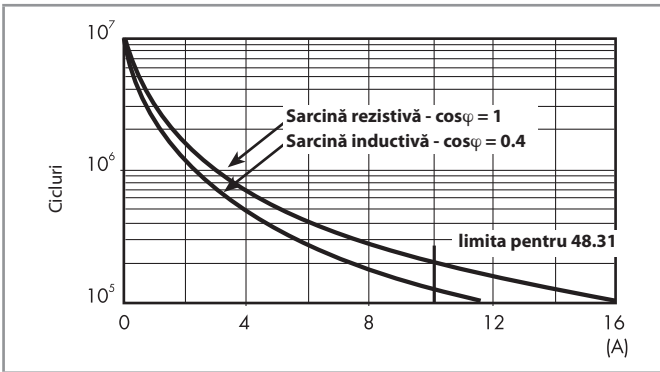
## Date tehnice

Izolația		48.12/31/32/61/P3/P6	48.52/P5	48.12/31/61/62/62/P3/P6/P8
Izolația în conformitate cu EN 61810-1	tensiunea nominală de izolație	V 250	250	400
	impuls nominal de tensiune suportat	kV 4	4	4
	gradul de poluare	3	2	2
	categoriza supra-tensiunii	III	III	III
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)		
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1000; 1500 (48.12/32)		
Rigiditatea dielectrică dintre contactele adiacente	V C.A.	2000 (48.P5/52); 2500 (48.P8/62) 3000 (48.12/32)		
<b>Izolația între terminalele bobinei</b>				
Impuls nominal de tensiune (surge) în modul diferențial (conform cu EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 μs)	2		
<b>Alte date</b>				
Timpul de vibrație a contactului: ND/NÎ	ms	2/5; 2/10 (48.12/32)		
Rezistența la vibrații (10...200)Hz: ND/NÎ	g	20/5 (pentru 1 contact)		15/3; 20/6 (48.12/32) pentru 2 contacte
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	fără curent de contact	W 0.7		
	la curent nominal	W 1.2 (48.12/31/32/P3)	2 (48.52/P5/61/62/P6/P8)	
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat	mm	8		
Cuplu de înșurubare (numai pentru 48.12/31/32/52/61/81)	Nm	0.5		
Dimensiunea maximă a firelor		<b>Terminal cu șurub</b>		<b>Terminal „push-in”</b>
		cablu solid	cablu lițat	cablu solid
	mm <sup>2</sup>	1 x 6/2 x 2.5	1 x 4/2 x 2.5	2 x 1.5/1 x 2.5
	AWG	1 x 10/2 x 14	1 x 12/2 x 14	2 x 16/1 x 14

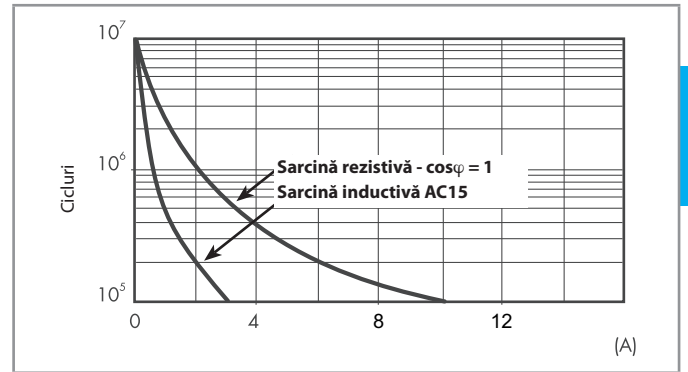


### Caracteristicile contactului

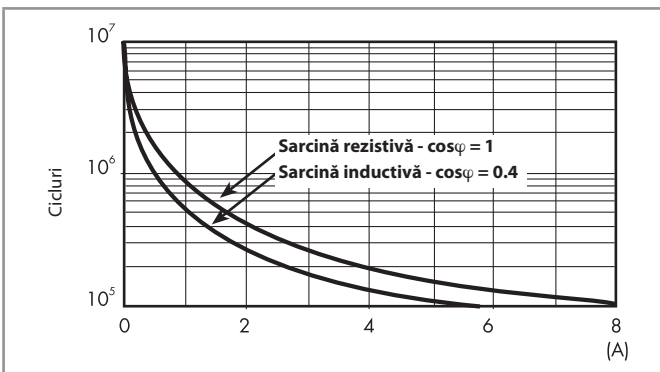
**F 48 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact**  
Tipurile 48.P3/P6/31/61



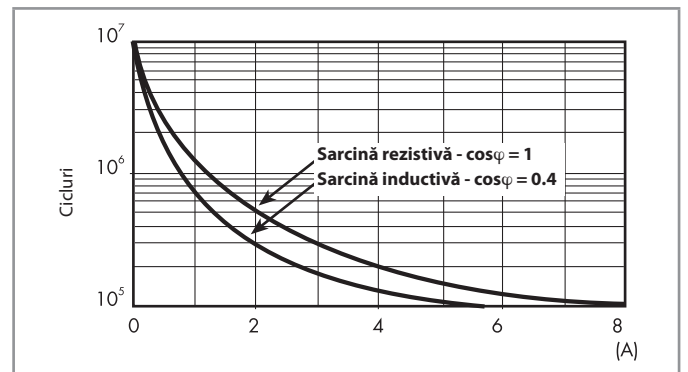
**F 48 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact**  
Tipurile 48.P8/62



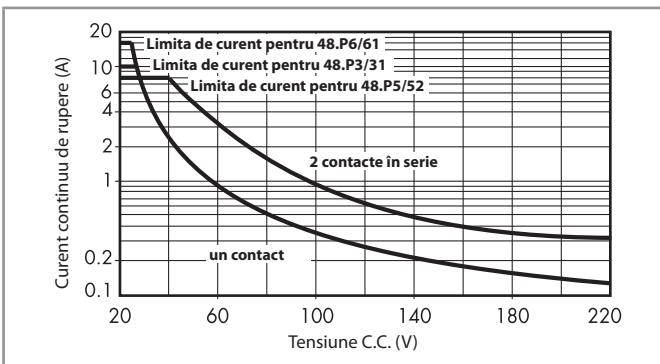
**F 48 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact**  
Tipurile 48.P5/52



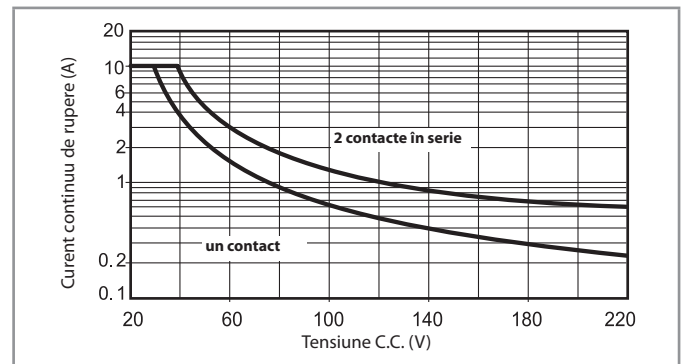
**F 48 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact**  
Tipul 48.12/32



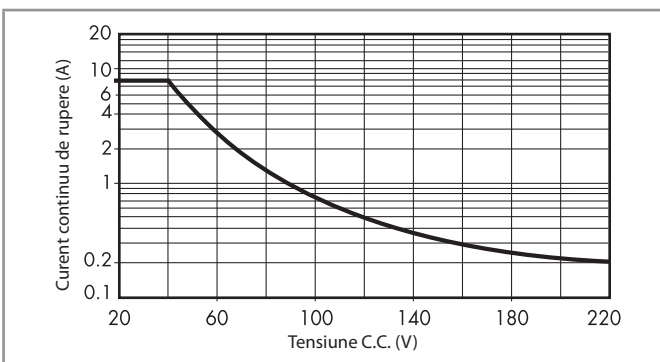
**H 48 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C. 1**  
Tipurile 48.P3/P5/P6/31/52/61



**H 48 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C. 1**  
Tipurile 48.P8/62



**H 48 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C. 1**  
Tipul 48.12/32



- 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 electrică similare cu aceea a sarcinii de tip C.C. 1.
- Notă: timpul de eliberare pentru sarcină va crește.

## Caracteristicile bobinei

### Datele bobinei în C.C. (0.5 W sensibilă)

Tensiune nominală $U_N$	Codul bobinei	Intervalul de funcționare		Consumul nominal al bobinei I la $U_N$
		$U_{min}^*$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
12	7.012	8.8	18	41
24	7.024	17.5	36	22.2
125	7.125	91	188	4

\*  $U_{min} = 0.8 U_N$  pentru 48.61, 48.62, 48.P6, 48.P8

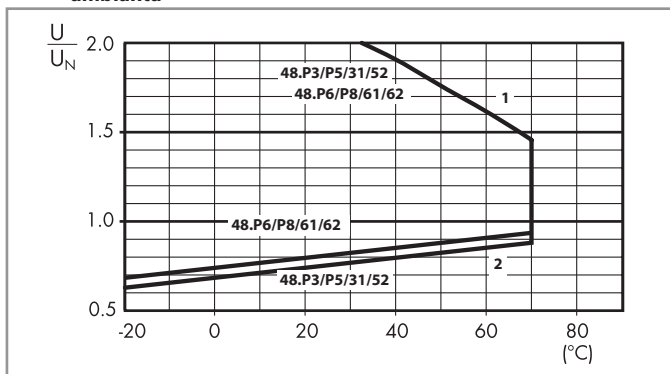
### Datele bobinei în C.A.

Tensiune nominală $U_N$	Codul bobinei	Intervalul de funcționare		Consumul nominal al bobinei I la $U_N$ (50 Hz)
		$U_{min}$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

### Datele bobinei în C.C., releu cu 2 contacte - tipul 48.12, pentru 48.32 (numai pentru 24 V)

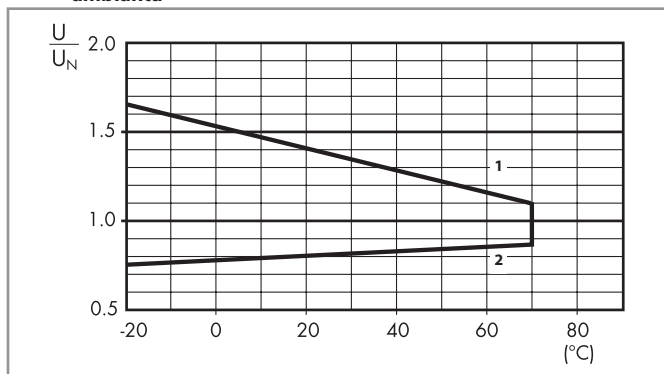
Tensiune nominală $U_N$	Codul bobinei	Intervalul de funcționare		Rezistența R	Consumul nominal al bobinei I la $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	mA
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3

### R 48 - Intervalul de funcționare a bobinei în C.C. vs. temperatura ambiantă



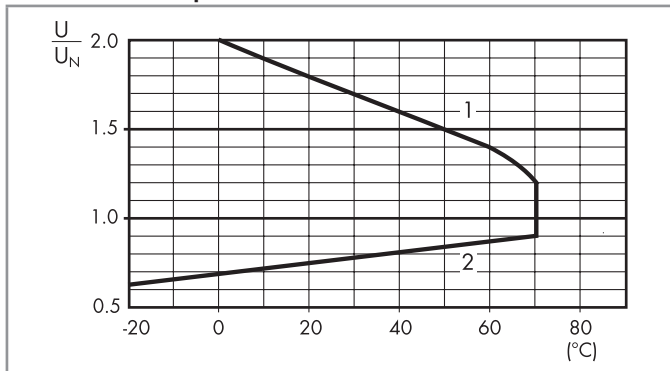
- 1 - Tensiunea maximă admisă de bobină.
- 2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

### R 48 - Intervalul de funcționare a bobinei în C.A. vs. temperatura ambiantă



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

### R 48 - Intervalul de funcționare a bobinei în C.C. vs. temperatura ambiantă - Tipul 48.12/32



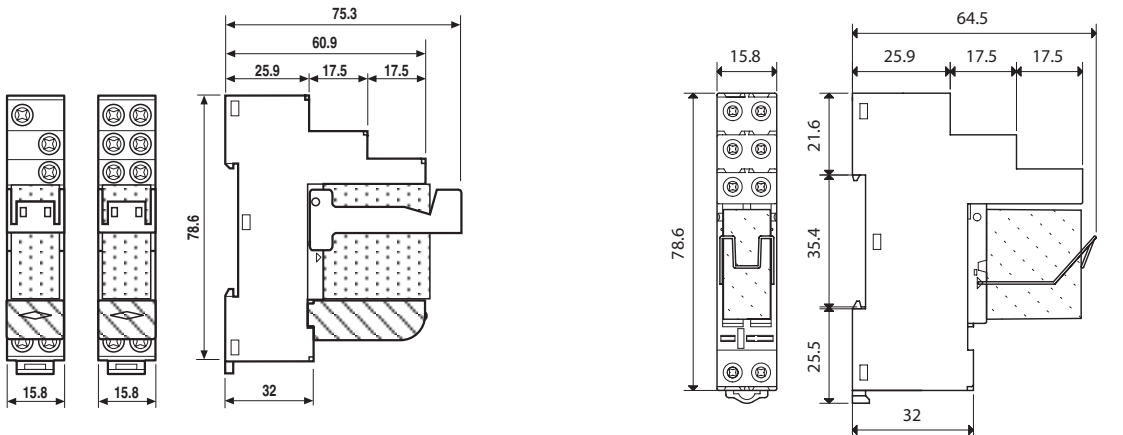
- 1 - Tensiunea maximă admisă de bobină.
- 2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

**Combinatii**

Cod	Tipul soclului	Tipul releului	Modul	Clemă de reținere
48.12	95.05.7	50.12	—	095.71
48.32	95.05	50.12	99.02	095.01
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	40.62	99.02	095.01
48.P3	95.P3	40.31	99.02	095.91.3
48.P5	95.P5	40.52	99.02	095.91.3
48.P6	95.P5	40.61	99.02	095.91.3
48.P8	95.P5	40.62	99.02	095.91.3

**B**

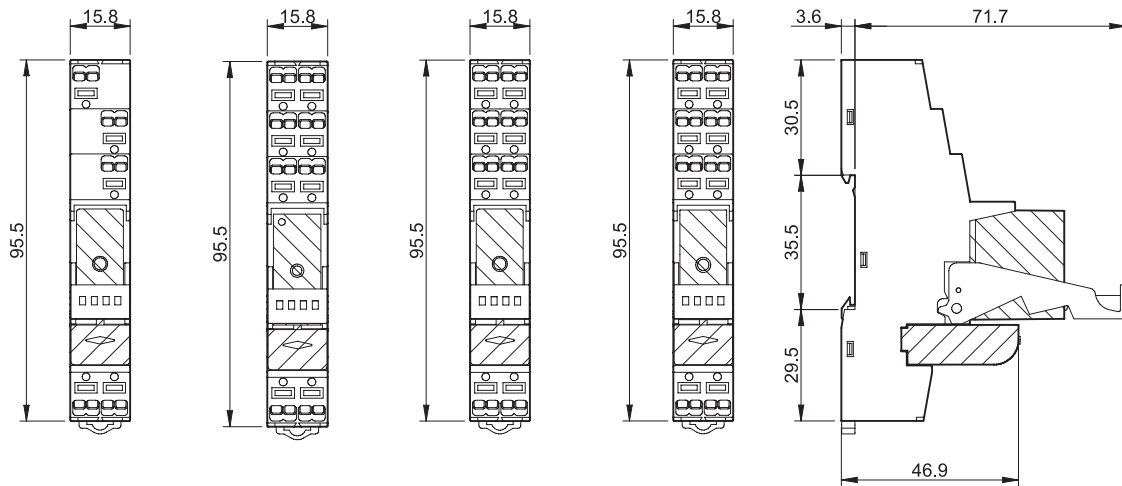
**Schița tehnică**



48.31 48.32 / 48.52 / 48.61 / 48.62  
Terminal cu șurub



48.12  
Terminal cu șurub



48.P3 48.P5 48.P6 48.P8  
Terminal „push-in”

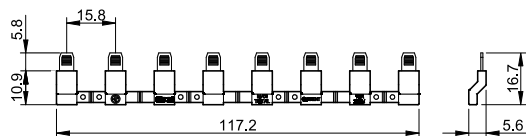


### Accesorii



097.58

<b>Baghetă de conexiune cu 8 pini</b> pentru tipul 48.P3/P5/P6/P8	097.58
Valori nominale	10 A - 250 V

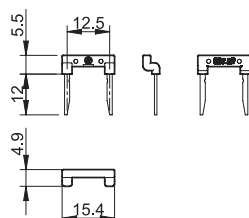


B



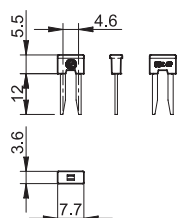
097.52

<b>Baghetă de conexiune cu 2 pini</b> pentru tipul 48.P3/P5/P6/P8	097.52
Valori nominale	10 A - 250 V



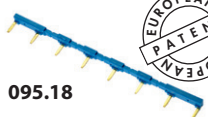
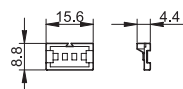
097.42

<b>Baghetă de conexiune cu 2 pini</b> pentru tipul 48.P3/P5/P6/P8	097.42
Valori nominale	10 A - 250 V



097.00

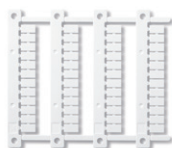
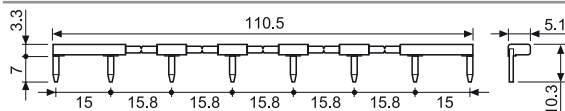
<b>Suport de etichete indicatoare</b> pentru tipul 48.P3/P5/P6/P8 și 48.12/31/32/52/61/62	097.00
---	--------



095.18



<b>Baghetă de conexiune cu 8 pini</b> pentru versiunea cu terminale cu șurub	095.18 (albastru)	095.18.0 (negru)
Valori nominale	10 A - 250 V	



060.48

<b>Set de etichete indicatoare (imprimante cu transfer termic CEMBRE)</b> , din plastic, 48 de bucăți, 6 x 12 mm	060.48
--	--------

### Codul împachetării

Cum se codează și se identifică clema de reținere și opțiunile de împachetare pentru socluri.

Exemplu:

4 8 . P 5 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

**A** Împachetare standard  
**B** Împachetare în „pungă” de plastic

**SP** Clemă de reținere, din plastic