

Caracteristici

Interfețe modulare cu rele cu 1 sau 2 contacte

Contacte aurite, 5 μm, pentru capacitate de comutație la nivele joase

49.31-50x0 - 1 contact 10 A (terminale cu șurub)

49.52-50x0 - 2 contacte 8 A (terminale cu șurub)

49.72-50x0 - 2 contacte 8 A (terminale cu prindere rapidă)

- 15.5 mm lățime
- Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice
- Bobine în C.A. sau C.C.
- Clemă de reținere și eliberare a releului din plastic
- Modul de indicare și protecție ca standard
- Etichete de identificare
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

49.31-50x0 / 49.52
Terminale cu șurub

49.72-50x0
Terminale cu prindere rapidă



Pentru schița tehnică vezi pagina 8

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf A	10/20
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.	250/400
Sarcină nominală C.A.1 VA	2500
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA	500
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat ce poate fi comutat de releu (230 V C.A.) kW	0.37
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12
Sarcină minimă comutabilă mW (V/mA)	50 (5/2)

Caracteristicile bobinei

Tensiunea nominală V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230
(U _N) V C.C.	12 - 24 - 125
Puterea nominală C.A./C.C./sens. C.C. VA (50 Hz)/WW	1.2/0.65/0.5
Aria de funcționare C.A.	(0.8...1.1)U _N
C.C./sensib. în C.C.	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.7)U _N
Tensiunea de reținere C.A./C.C.	0.8 U _N /0.4 U _N
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.	0.2 U _N /0.1 U _N

Date tehnice

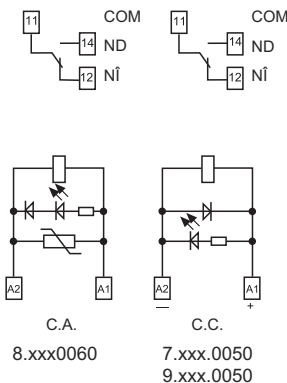
Durata de viață mecanică C.A./C.C. cicluri	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1cicluri	150 · 10 ³
Timpu de anclanșare/declanșare ms	7/4 (C.A.) - 12/12 (C.C.)
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1000
Temperatura ambiantă °C	-40...+70
Gradul de protecție	IP 20

Omologări releu (conform tipului)

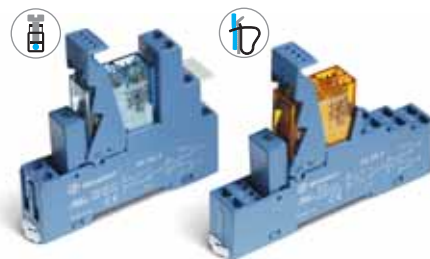
49.31-50x0



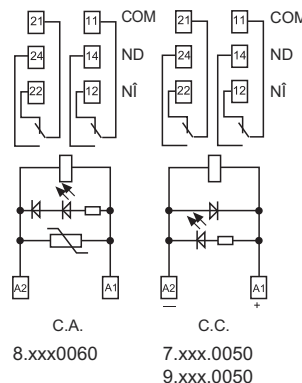
- 1 contact, 10 A
- Materialul de contact AgNi + Au (5 μm)
- Terminale cu șurub
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



49.52/72-50x0



- 2 contacte, 8 A
- Materialul de contact AgNi + Au (5 μm)
- Terminale cu șurub sau terminale cu prindere rapidă
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



* Prin legarea externă în paralel a contactelor valorile din paranteză [1 (0,1/1)] pot fi realizate.

Caracteristici

Interfețe modulare cu rele cu 1 sau 2 contacte

Contacte AgNi pentru regim mediu de comutație

49.31-00x0 - 1 contact 10 A (terminale cu șurub)

49.52-00x0 - 2 contacte 8 A (terminale cu șurub)

49.72-00x0 - 2 contacte 8 A (terminale cu prindere rapidă)

- 15.5 mm lățime
- Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice
- Bobine în C.A. sau C.C.
- Clemă de reținere și eliberare a releului din plastic
- Modul de indicare și protecție ca standard
- Etichete de identificare
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

49.31-00x0 / 49.52
Terminale cu șurub



49.72-00x0
Terminale cu prindere rapidă



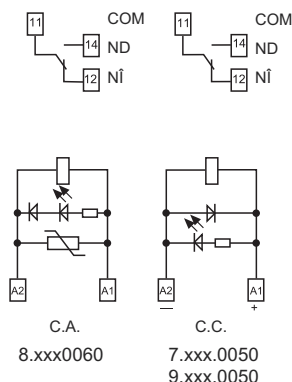
Pentru schița tehnică vezi pagina 8

Caracteristicile contactului			
Configurația contactului		1 C	2 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf	A	10/20	8/15
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.		250/400	250/250
Sarcină nominală C.A.1	VA	2500	2000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA	500	400
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat ce poate fi comutat de releu (230 V C.A.)	kW	0.37	0,3
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V A		10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Sarcină minimă comutabilă	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard		AgNi	AgNi
Caracteristicile bobinei			
Tensiunea nominală	V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
(U _N)	V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puterea nominală C.A./C.C./sens. C.C.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Aria de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	C.C./sensib. în C.C.	(0.73...1.5)U _N / (0.73...1.7)U _N	(0.73...1.5)U _N / (0.73...1.7)U _N
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.		0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N
Date tehnice			
Durata de viață mecanică C.A./C.C.	cicluri	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	200 · 10 ³	150 · 10 ³
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)			

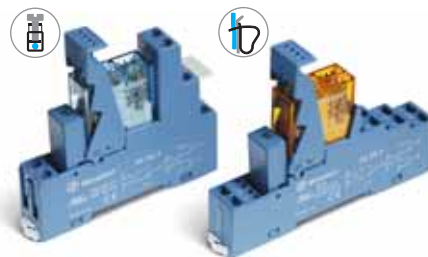
49.31-00x0



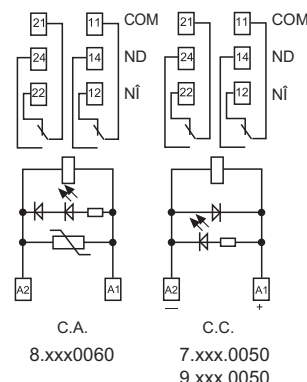
- 1 contact, 10 A
- Materialul de contact AgNi
- Terminale cu șurub
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



49.52/72-00x0



- 2 contacte, 8 A
- Materialul de contact AgNi
- Terminale cu șurub sau terminale cu prindere rapidă
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



Caracteristici

Interfețe modulare cu rele cu 1 sau 2 contacte

Contacte AgCdO pentru regim greu de comutație

49.31-20x0 - 1 contact 10 A (terminale cu șurub)

49.52-20x0 - 2 contacte 8 A (terminale cu șurub)

49.72-20x0 - 2 contacte 8 A (terminale cu prindere rapidă)

- 15.5 mm lățime
- Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice
- Bobine în C.A. sau C.C.
- Clemă de reținere și eliberare a releului din plastic
- Modul de indicare și protecție ca standard
- Etichete de identificare
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

49.31-20x0 / 49.52
Terminale cu șurub

49.72-20x0
Terminale cu prindere rapidă



Pentru schița tehnică vezi pagina 8

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 C	2 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf A	10/20	8/15
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.	250/400	250/250
Sarcină nominală C.A.1 VA	2500	2000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA	500	400
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat ce poate fi comutat de releu (230 V C.A.) kW	0.37	0.3
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Sarcină minimă comutabilă mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Materialul de contact standard	AgCdO	AgCdO

Caracteristicile bobinei

Tensiunea nominală V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
(U _N) V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puterea nominală C.A./C.C./sens. C.C. VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Aria de funcționare C.A.	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
C.C./sensib. în C.C.	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.75)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.75)U _N
Tensiunea de reținere C.A./C.C.	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Date tehnice

Durata de viață mecanică C.A./C.C. cicluri	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1cicluri	200 · 10 ³	150 · 10 ³
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

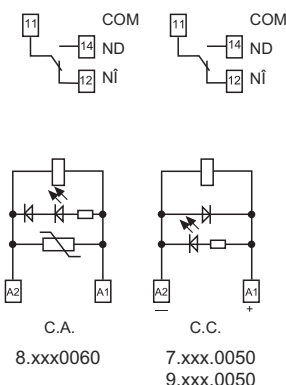
Omologări releu (conform tipului)



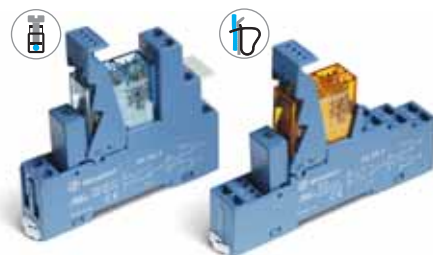
49.31-20x0



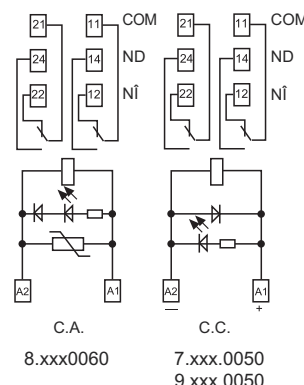
- 1 contact, 10 A
- Materialul de contact AgCdO
- Terminale cu șurub
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



49.52/72-20x0



- 2 contacte, 8 A
- Materialul de contact AgCdO
- Terminale cu șurub sau terminale cu prindere rapidă
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



Caracteristici

Interfețe modulare cu rele cu 1 contact

Contacte AgCdO pentru regim greu de comutație

49.61-20x0 - 1 contact 16 A (terminale cu șurub)

49.81-20x0 - 1 contact 16 A (terminale cu prindere rapidă)

Contacte AgSnO₂ pentru regim greu de comutație, curent de vârf comutabil de valoare mare

49.61-40x0 - 1 contact 16 A (terminale cu șurub)

49.81-40x0 - 1 contact 16 A (terminale cu prindere rapidă)

- 15.5 mm lățime
- Interfețe ideale pentru PLC-uri și sisteme electronice
- Bobine în C.A. sau C.C.
- Clemă de reținere și eliberare a releului din plastic
- Modul de indicare și protecție ca standard
- Etichete de identificare
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

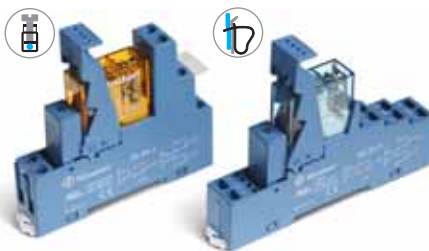
49.61
Terminale cu șurub

49.81-20x0/40x0
Terminale cu prindere rapidă

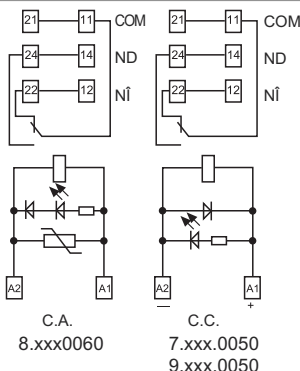


Pentru schița tehnică vezi pagina 8

49.61/81-20x0

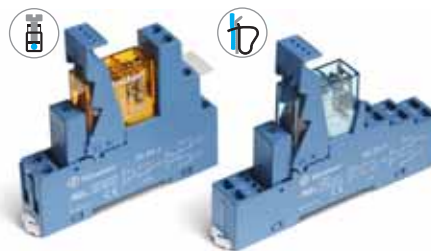


- 1 contact, 16 A*
- Materialul de contact AgCdO
- Terminale cu șurub sau terminale cu prindere rapidă
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

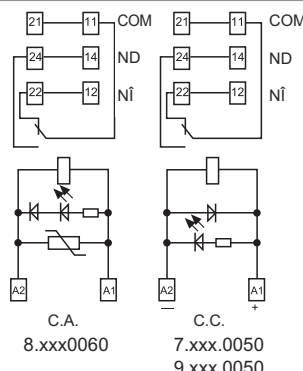


* Pentru curenți >10 A, terminalele contactului trebuie conectate în paralel (21 cu 11, 24 cu 14, 22 cu 12).

49.61/81-40x0



- 1 contact, 16 A*
- Materialul de contact AgSnO₂
- Terminale cu șurub sau terminale cu prindere rapidă
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

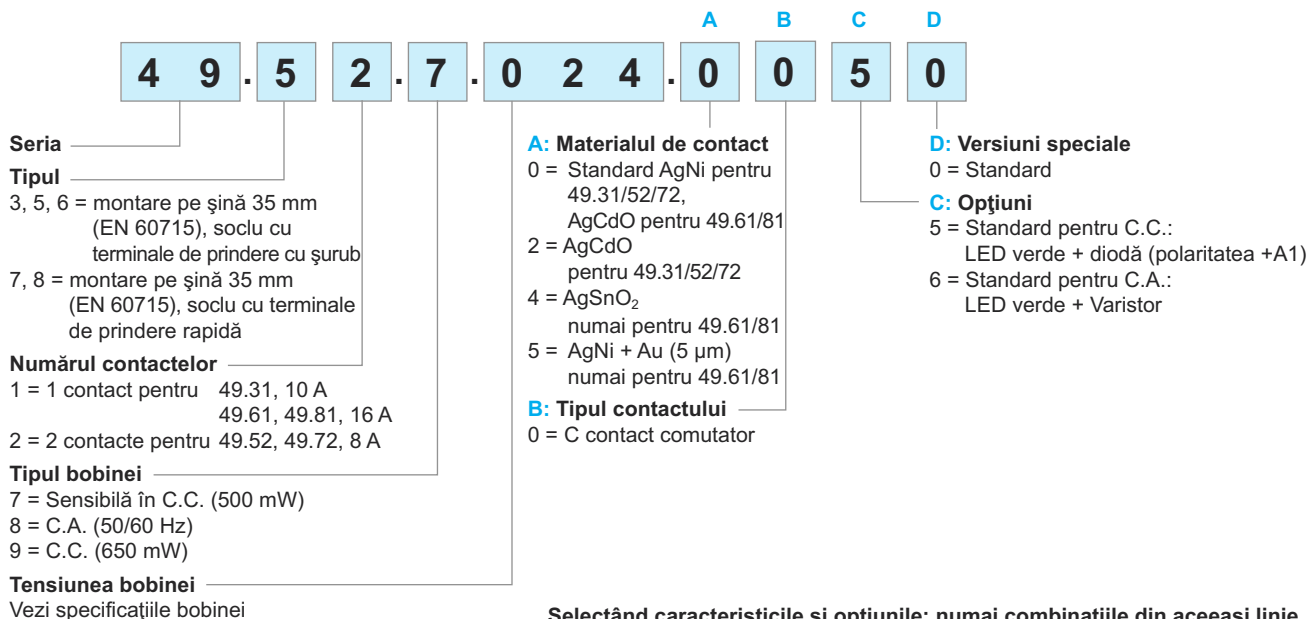


* Pentru curenți >10 A, terminalele contactului trebuie conectate în paralel (21 cu 11, 24 cu 14, 22 cu 12).

Caracteristicile contactului			
Configurația contactului		1 C	1 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf	A	16*/30	16*/100 (5 ms)
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 ce 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
Sarcină minimă comutabilă	mW (V/mA)	500 (5/5)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard		AgCdO	AgSnO ₂
Caracteristicile bobinei			
Tensiunea nominală	V C.A. (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
(U _N)	V C.C.	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Puterea nominală C.A./C.C./sens. C.C.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Aria de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	C.C./sensib. în C.C.	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	0.8 U _N /0.4 U _N	0.8 U _N /0.4 U _N
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.		0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /0.1 U _N
Date tehnice			
Durata de viață mecanică C.A./C.C.	cicluri	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	100 · 10 ³	100 · 10 ³
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)			

Informație de comandă

Exemplu: seria 49, interfață modulară cu releu, terminale cu șurub și mod de montare pe șină 35 mm (EN 60715), 2 C contacte comutatoare 8 A, bobina sensibilă în C.C. la 24 V, LED verde + diodă 99.80 modul de indicare și protecție.



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

Selecțiunile preferate pentru cea mai bună disponibilitate sunt arătate **îngroșat**.

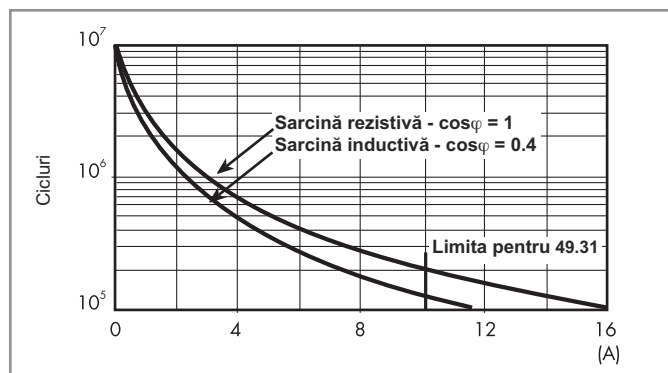
Tipul	Tipul bobinei	A	B	C	D
49.31/52/72	C.A.	0 - 2 - 5	0	6	0
49.31/52/72	C.C. - Sensibilă în C.C.	0 - 2 - 5	0	5	0
49.61/81	C.A.	0 - 4	0	6	0
49.61/81	C.C. - Sensibilă în C.C.	0 - 4	0	5	0

Date tehnice

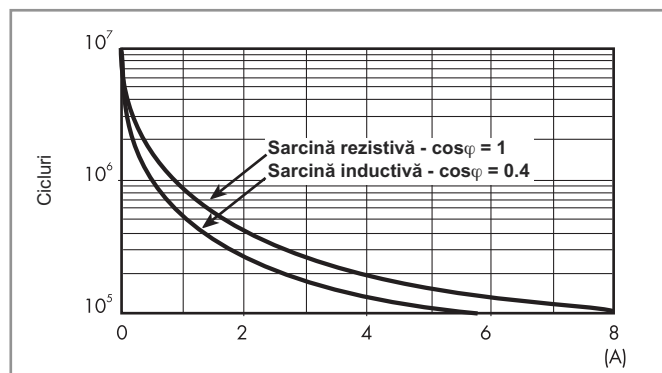
Izolația		49.31/61	49.52/72	49.31/61/81	
Izolația în conformitate cu EN 61810-1	tensiunea nominală de izolare V	250	250	400	
	impuls nominal de tensiune suportat kV	4	4	4	
	gradul de poluare	3	2	2	
	categoria supratensiunii	III	III	III	
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)			
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1000			
Rigiditatea dielectrică dintre contactele alăturate	V C.A.	2000 (49.52/72)			
Imunitatea la perturbațiile propagate prin conducție					
Impulsuri rapide (5...50)ns, 5 kHz, la A1 - A2		EN 61000-4-4	nivel 4 (4 kV)		
Supratensiune tranzitorie (1.2/50 μs) la A1 - A2 (mod diferențial)		EN 61000-4-5	nivel 3 (2 kV)		
Alte date					
Timpul de vibrație a contactului: ND/NÎ	ms	2/5			
Rezistența la vibrații (5...55)Hz: ND/NÎ	g	10/4 (pentru 1 contact)	15/3 (pentru 2 contacte)		
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	fără curent de contact W	0.7			
	la curent nominal W	1.2 (49.31/61/81)	1.3 (49.52/72)		
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat	mm	8			
⊕ Cuplu de înșurubare	Nm	0.5			
Dimensiunea maximă a firelor		Terminale cu șurub		Terminale cu prindere rapidă	
		cablu solid	cablu lițat	cablu solid	cablu lițat
	mm²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)	2x(24...18)

Caracteristicile contactului

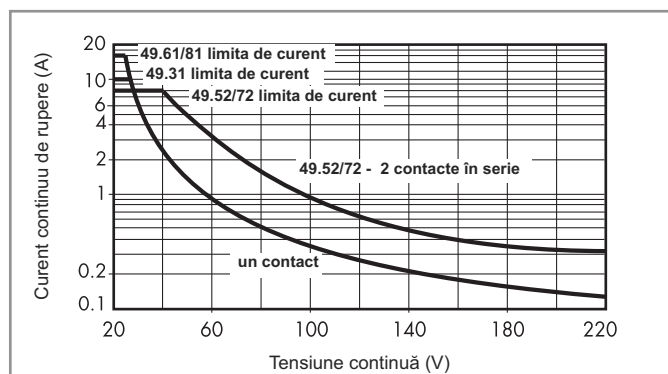
F 49 - Durata de viață electrică (C.A.) v curentul de contact
Tipurile 49.31/61/81



F 49 - Durata de viață electrică (C.A.) v curentul de contact
Tipurile 49.52/72



H 49 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C.1
Tipurile 49.31/52/61/72/81



- 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 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.

Specificațiile bobinei

Datele bobinei în curent continuu (C.C.) - (0.5 W sensibilă)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}^*	U_{max}^{**}	I la U_N
V		V	V	mA
12	7.012	8.8	21	41
24	7.024	17.5	42	22.2
125	7.125	91.2	219	4

* $U_{min} = 0.8 U_N$ pentru 49.61 și 49.81

** $U_{max} = 1.5 U_N$ pentru 49.61 și 49.81

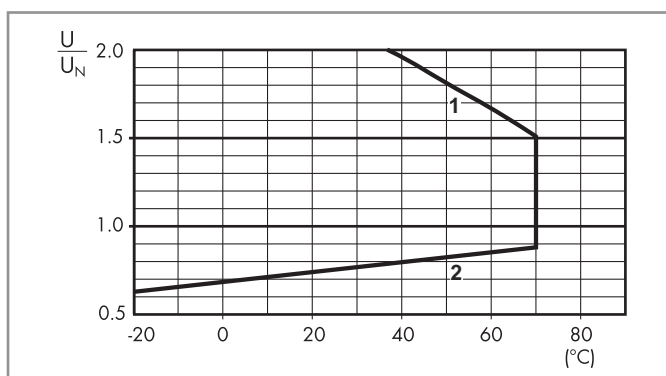
Datele bobinei în curent continuu (C.C.) - (0.65 W)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}	U_{max}	I la U_N
V		V	V	mA
12	9.012	8.8	18	56
24	9.024	17.5	36	29
125	9.125	91.2	188	6

Datele bobinei în curent alternativ (C.A.)

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Consumul nominal al bobinei
U_N		U_{min}	U_{max}	I la U_N (50Hz)
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

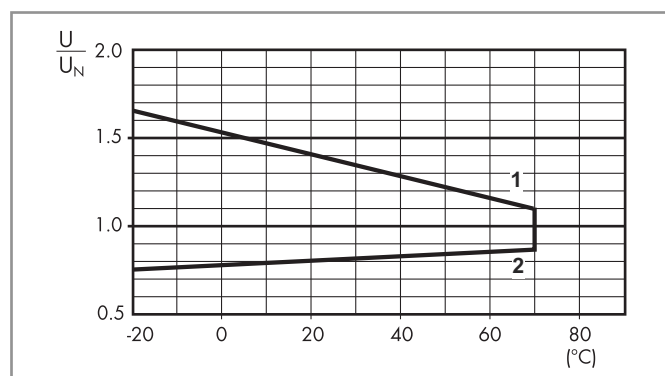
R 49 - Funcționarea bobinei în C.C. v temperatura ambiantă Standard (650 mW)



1 - Tensiunea maxim admisă de bobină.

2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

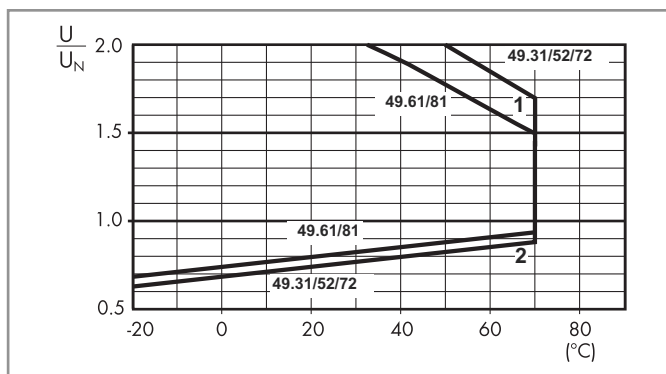
R 49 - Funcționarea bobinei în C.A. v temperatura ambiantă



1 - Tensiunea maxim admisă de bobină.

2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

R 49 - Funcționarea bobinei în C.C. v temperatura ambiantă Bobină sensibilă (500 mW)



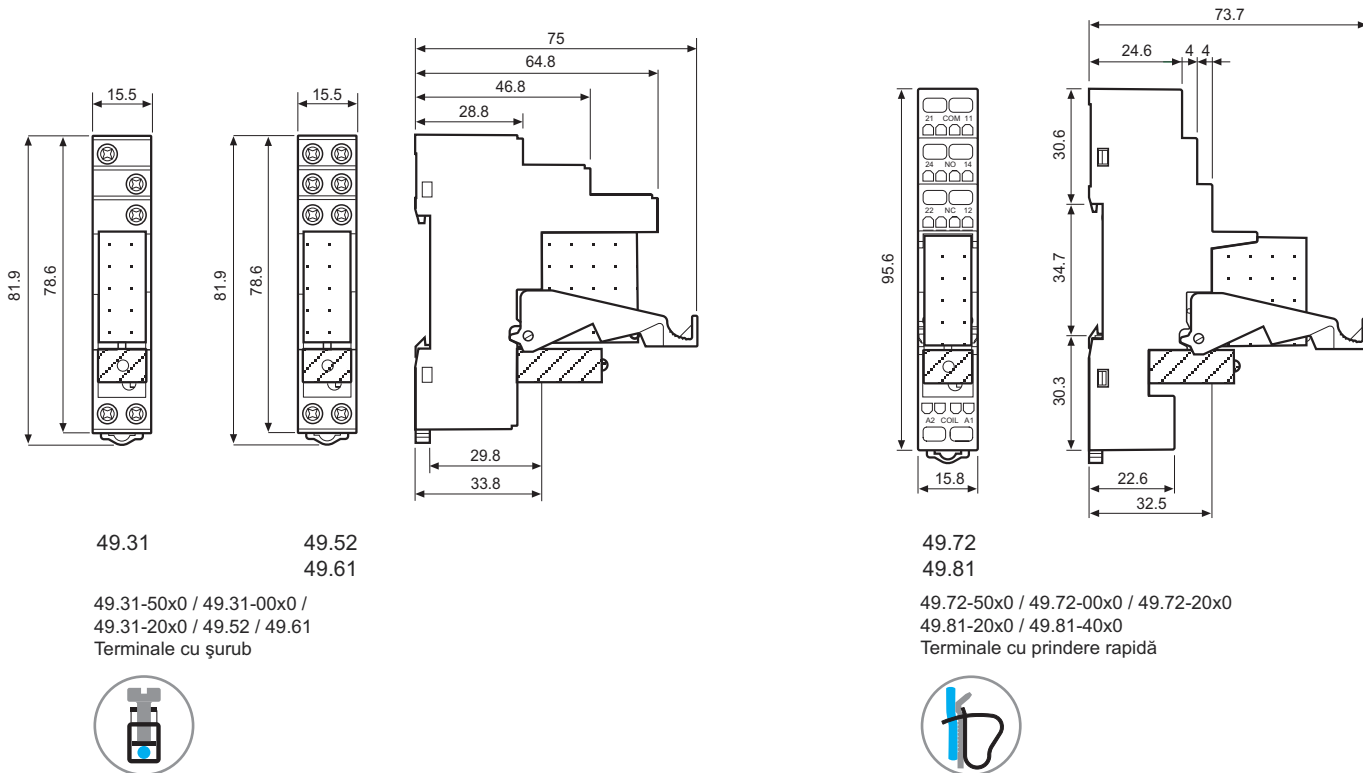
1 - Tensiunea maxim admisă de bobină.

2 - Tensiunea minimă de acționare cu bobina la temperatura ambiantă.

Combinatii

Codul	Soclu	Releu	Modul	Clemă de reținere
49.31	95.93.3	40.31	99.80	095.91.3
49.52	95.95.3	40.52	99.80	095.91.3
49.61	95.95.3	40.61	99.80	095.91.3
49.72	95.55.3	40.52	99.80	095.91.3
49.81	95.55.3	40.61	99.80	095.91.3

Schița tehnică

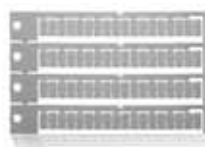
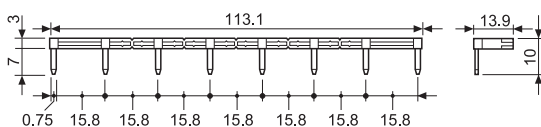


Accesorii



095.08

Baghetă de prindere cu 8 pini pentru varianta de terminale cu șurub	095.08 (albastru)	095.08.0 (negru)
Valorile nominale	10 A - 250 V	



060.72

Set de etichete indicatoare din plastic, 72 bucăți, 6x12 mm	060.72
--	--------

Codul împachetării

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

Exemplu:

4 9 . 5 2 . 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