

Relee miniaturizate implantabile

3 - 5 - 8 - 12 - 16 A



Stomatologie
și echipamente
electromedicale



Roboți industriali



Automatizări
pentru clădiri



Sisteme de
control



Temporizatoare,
lumini de control



Uși și porți
automate



Plăci
electronice



Mașini de distribuție
preparate alimentare



1 și 2 contacte - Profil redus (15.7 mm înălțime)

Tipul 41.31

- 1 contact 12 A (distanța între pinii contactului 3.5 mm)

Tipul 41.52

- 2 contacte 8 A (distanța între pinii contactului 5.0 mm)

Tipul 41.61

- 1 contact 16 A (distanța între pinii contactului 5.0 mm)

Implantabil (PCB)

- **direct sau prin soclu PCB**

Montare pe șină de 35 mm

- **prin socluri: cu terminale de conexiune cu șurub sau terminale cu „prindere rapidă”**

- Bobine în C.A. și C.C.
- Izolație de: 8 mm, 6 kV (1.2/50 μs) între bobină și contacte
- Material de contact fără cadmiu
- Gradul de protecție: RT II standard, (RT III opțional)

**Cu materialul AgSnO₂, curentul maxim de vârf este de 80 A - 5 ms la contactul ND.

PENTRU STANDARDUL UL, CONSULTAȚI:

„Informații tehnice generale”, pagina V

Pentru schita tehnica vezi pagina 9

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 C contact comutator	2 C contacte comutatoare	1 C contact comutator	
Curentul nominal/maxim de vârf	A	12/25	8/15	16/30**
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.		250/400	250/400	250/400
Sarcină nominală C.A.1	VA	3000	2000	4000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA	600	400	750
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat care poate fi comutată de releu (230 V C.A.)	kW	0.5	0.3	0.5
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V	A	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard		AgNi	AgNi	AgNi
Caracteristicile bobinei				
Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	24 - 230	24 - 230	24 - 230
	V C.C.	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4	0.75/0.4	0.75/0.4
Aria de funcționare	C.A.	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	C.C.	(0.7...1.5)U _N	(0.7...1.5)U _N	(0.7...1.5)U _N
Tensiunea de reținere	C.A./C.C.	0.8/0.4 U _N	0.8/0.4 U _N	0.8/0.4 U _N
Tensiunea necesară declanșării contactului	C.A./C.C.	0.15/0.1 U _N	0.15/0.1 U _N	0.15/0.1 U _N
Date tehnice				
Durata de viață mecanică C.A./C.C.	cicluri	10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcina nominală C.A.1	cicluri	60 · 10 ³	60 · 10 ³	50 · 10 ³
Timpul de conectare/deconectare	ms	8/6	8/6	8/6
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1000	1000	1000
Temperatura ambiantă C.A./C.C.	°C	-40...+70/-40...+85	-40...+70/-40...+85	-40...+70/-40...+85
Gradul de protecție		RT II	RT II	RT II
Omologări (conform tipului)				

41.31	41.52	41.61
<ul style="list-style-type: none"> • distanța între pinii contactului 3.5 mm • 1 contact 12 A • Implantabil (PCB) sau fișabil în soclu 	<ul style="list-style-type: none"> • distanța între pinii contactului 5.0 mm • 2 contacte 8 A • Implantabil (PCB) sau fișabil în soclu 	<ul style="list-style-type: none"> • distanța între pinii contactului 5.0 mm • 1 contact 16 A • Implantabil (PCB) sau fișabil în soclu
Vedere de jos (pe partea pinilor)	Vedere de jos (pe partea pinilor)	Vedere de jos (pe partea pinilor)

Releu electromecanic (EMR)

A

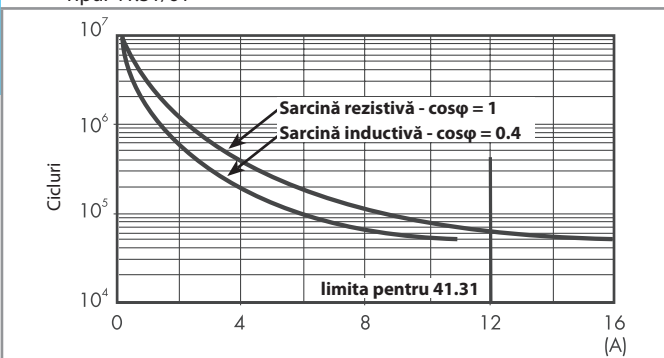
Date tehnice

Izolația în conformitate cu EN 61810-1								
		1 contact		1 contact bistabil	2 contacte		2 contacte bistabile	
Tensiunea nominală de alimentare a sistemului	V.C.A.	230/400		230/400	230/400		230/400	
Tensiunea nominală de izolare	V.C.A.	250	400	250	250	400	250	
Gradul de poluare		3	2	2	3	2	2	
Izolația dintre bobină și contacte								
Tipul izolației		Întărită (8 mm)		Întărită (10 mm)	Întărită (8 mm)		Întărită (10 mm)	
Categoria supratensiunii		III		III	III		III	
Impuls nominal de tensiune suportat	kV (1.2/50 μs)	6		6	6		6	
Rigiditatea dielectrică	V.C.A.	4000		4000	4000		4000	
Izolația dintre contactele alăturate								
Tipul izolației		—		—	De bază		De bază	
Categoria supratensiunii		—		—	III		III	
Impuls nominal de tensiune suportat	kV (1.2/50 μs)	—		—	4		4	
Rigiditatea dielectrică	V.C.A.	—		—	2000		2000	
Izolația dintre contactele deschise								
Tipul deconectării		Micro-deconectare			Micro-deconectare			
Rigiditate dielectrică	V.C.A./kV (1.2/50 μs)	1000/1.5			1000/1.5			
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	4/6 (monostabil) - 2/10 (bistabil)						
Rezistența la vibrații (5...55)Hz: ND/NÎ	g	15/2 (monostabil) - 5/3 (bistabil)						
Rezistența la șocuri	g	16 (monostabil) - 10 (bistabil)						
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	fără curent de contact	W	0.4 (monostabil)					
	la curent nominal	W	1.7 (41.31)		1.2 (41.52)		1.8 (41.61)	
Distanța recomandată între releele montate pe circuitul imprimat	mm	≥ 5						

Caracteristicile contactului

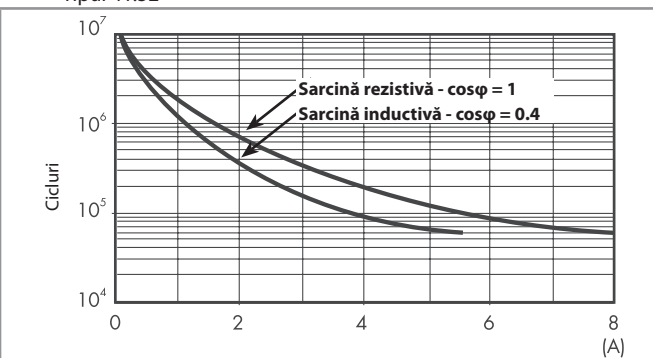
F 41 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact (monostabil)

Tipul 41.31/61

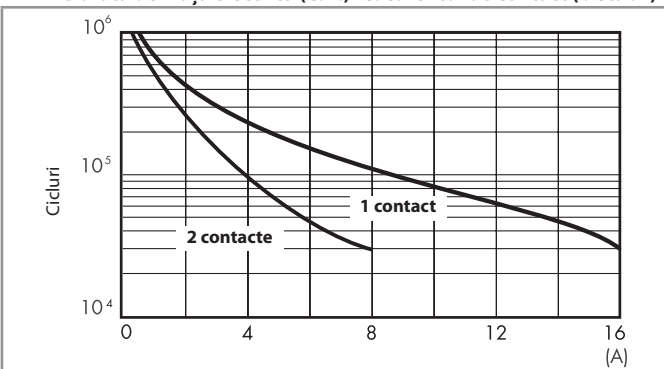


F 41 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact (monostabil)

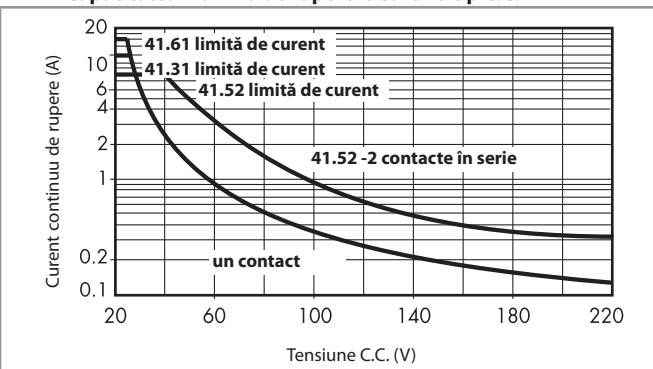
Tipul 41.52



F 41 - Durata de viață electrică (C.A.) vs. curentul de contact (bistabil)



H 41 - Capacitatea maximă de rupere la sarcină tip C.C.1



- Când se comută o sarcină rezistivă (C.C.1) având valorile tensiunii și curentului sub curba C.C.1, 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.

Caracteristicile bobinei

Datele bobinei în C.A.

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Rezistența	Consumul nominal al bobinei
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	Ω	I la U_N
V		V	V	Ω	mA
24	8.024	19.2	26.4	350	31.6
230	8.230	184	253	32500	3.2

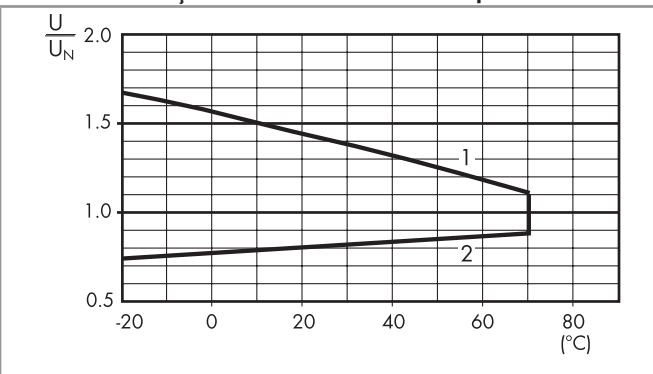
Datele bobinei în C.C.

Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare		Rezistența	Consumul nominal al bobinei
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	Ω	mA
V		V	V	Ω	mA
5	9.005	3.5	7.5	62	80
6	9.006	4.2	9	90	66.7
12	9.012	8.4	18	360	33.3
24	9.024	16.8	36	1440	16.7
48	9.048	33.6	72	5760	8.3
60	9.060	42	90	9000	6.6
110	9.110	77	165	24200	4.5

Datele bobinei în C.C. (bistabil)

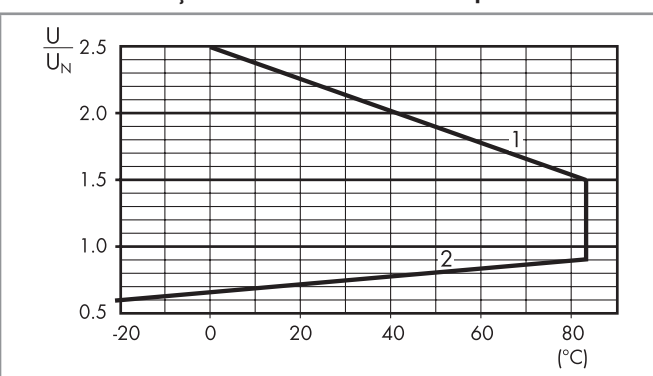
Tensiune nominală	Codul bobinei	Aria de funcționare			Rezistența	Puterea nominală a bobinei
		Set	Reset	Set/Reset		
U_N		U_{min}	U_{min}	U_{max}	R	I la U_N
V		V	V	V	Ω	mW
5	6.005	3.5	3.5	5.5	38	650
12	6.012	8.4	8.4	13.2	220	650
24	6.024	16.8	16.8	26.4	885	650

R 41 - Aria 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 41 - Aria 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.

Releu electronic SSR (Solid State Relay)

Date tehnice

Alte date			41.81 - 9024	41.81 - 8240
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	fără curent	W	0.25	0.25
	la curent maxim	W	1.75	3.5

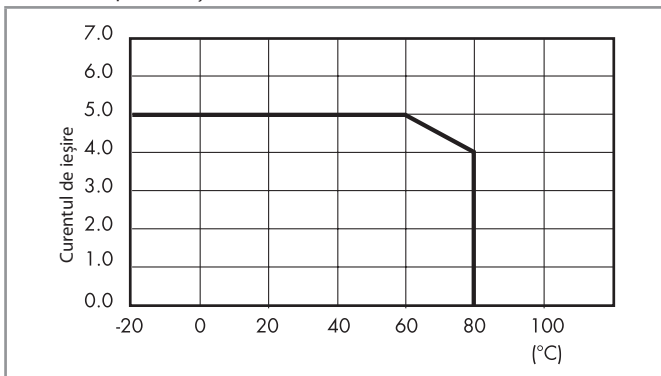
Caracteristicile circuitului de intrare

Datele intrării - în C.C.

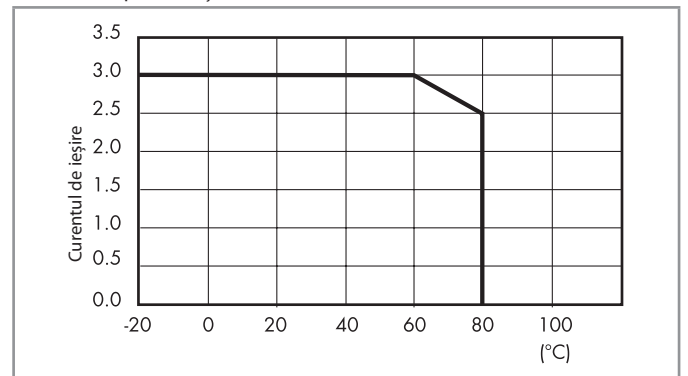
Tensiune nominală U_N	Codul intrării	Aria de funcționare		Tensiunea de deconectare	Impedanța	Curentul de comandă I la U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	Ω	mA
12	7.012	8	17	4	1550	5.5
24	7.024	14	32	9	2600	9

Caracteristicile circuitului de ieșire

L 41 - Curentul de ieșire vs. temperatura ambiantă
SSR - pentru ieșirile de -5 A C.C.

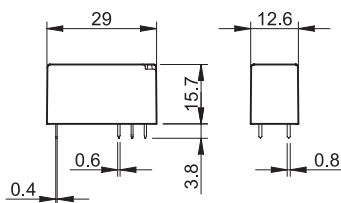


L 41 - Curentul de ieșire vs. temperatura ambiantă
SSR - pentru ieșirile de -3 A C.A.

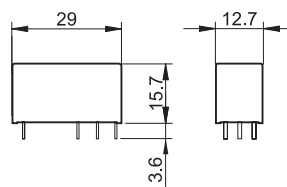


Schița tehnică

Tipul 41.31/52/61



Tipul 41.52.6.xxx/41.61.6.xxx



Tipul 41.81-9024/41.81-8240

