

Caracteristici

Relee ultra-miniaturizate cu 1 contact - 6 A

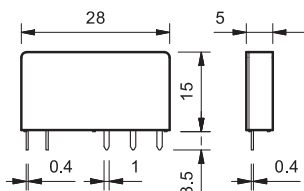
Montare prin implantare (PCB)

- direct sau prin soclu PCB

Montare pe șină 35 mm

- prin socluri: cu terminale de conexiune cu șurub sau terminale cu "prindere rapidă"

- 1 contact comutator sau
1 contact normal deschis
- Carcasă foarte îngustă, 5mm
- Bobină sensibilă în C.C. - 170 mW
(Este posibilă alimentarea duală a bobinei C.A./C.C. folosind soclurile din seria 93)
- UL Listing (combinație releu/soclu)
- Materialul de contact nu conține Cadmiu
- 8 mm distanța dintre contacte
- 6 kV (1.2/50 μ s) izolația între bobină și contacte



PENTRU STANDARDUL UL VALORILE PUTERII, EXPRESATE ÎN CAI PUTERE ȘI A PUTERII DE COMUTAȚIE VEZI "Informațiile tehnice generale" pagina V

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf A	6/10
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.	250/400
Sarcină nominală C.A.1 VA	1500
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA	300
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat ce poate fi comutată de releu (230 V C.A.) kW	0.185
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 V A	6/0.2/0.12
Sarcină minimă comutabilă mW (V/mA)	500 (12/10)
Materialul de contact standard	AgNi

Caracteristicile bobinei

Tensiunea nominală V C.A. (50/60 Hz)	—
(U_N) VC.C.	5 - 12 - 24 - 48 - 60
Puterea nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W	—/0.17
Aria de funcționare C.A.	—
C.C.	(0.7...1.5) U_N
Tensiunea de reținere C.A./C.C.	—/0.4 U_N
Tensiunea necesară declanșării contactului C.A./C.C.	—/0.05 U_N

Date tehnice

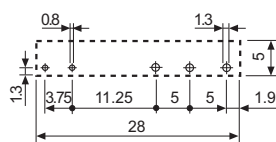
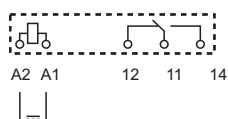
Durata de viață mecanică C.A./C.C. cicluri	—/10 · 10 ⁶
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri	60 · 10 ³
Timpul de anclanșare/declanșare ms	5/3
Izolația dintre bobină și contacte (1.2/50 μ s) kV	6 (8 mm)
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1000
Temperatura ambiantă °C	−40...+85
Gradul de protecție	RT II

Omologări (conform tipului)

34.51



- 5 mm lățime
- Bobină de putere mică
- Implantabil pe circuit imprimat (PCB) sau fișabil în socluri din seria 93



Vedere de jos
(pe partea pinilor)

Caracteristici

Relee electronice (SSR - Solid State Relay) ultra-miniaturizate

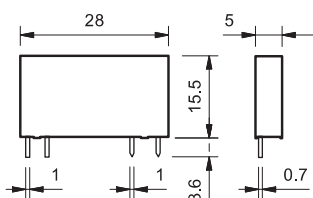
Montare prin implantare (PCB)

- direct sau prin soclu PCB

Montare pe șină 35 mm

- prin socluri: cu terminale de conexiune cu șurub sau terminale cu "prindere rapidă"

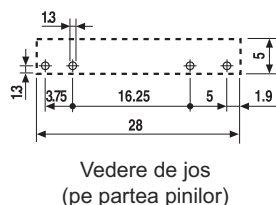
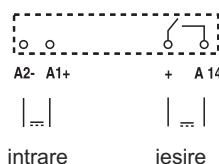
- Un singur circuit de ieșire cu următoarele variante de comutație:
 - 2 A la 24 V C.C.
 - 0.1 A la 48 V C.C.
 - 2 A la 240 V C.A.
- Silențioase, cu frecvență de comutație mare și durată de viață îndelungată
- Carcasă foarte îngustă, 5 mm
- Circuit de intrare sensibil în C.C. (Este posibilă alimentarea duală a circuitului de intrare C.A./C.C. folosind soclurile din seria 93)
- UL Listing (combinație releu/soclu)
- Gradul de protecție: RT III - rezistență la fluxul de spălare cu solvenți
- 2500 V izolația intrare-ieșire



34.81-9024



- 2 A, 24 V C.C. capacitatea de comutație a circuitului de ieșire
- Implantabil (PCB) sau fișabil în socluri din seria 93

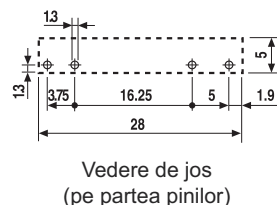


Vedere de jos (pe partea pinilor)

34.81-7048



- 0.1 A, 48 V DC capacitatea de comutație a circuitului de ieșire
- Implantabil (PCB) sau fișabil în socluri din seria 93

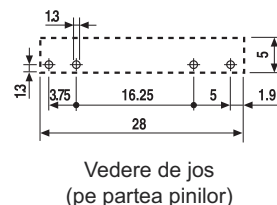
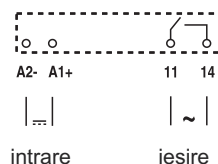


Vedere de jos (pe partea pinilor)

34.81-8240



- 2 A, 240 V AC capacitatea de comutație a circuitului de ieșire
- Comutația are loc la trecerea prin zero
- Implantabil (PCB) sau fișabil în socluri din seria 93



Vedere de jos (pe partea pinilor)

Caracteristicile circuitului de ieșire		34.81-9024			34.81-7048			34.81-8240		
Configurația		1 ND			1 ND			1 ND		
Curentul Nominal/Maxim de vârf (10 ms)	A	2/20			0.1/0.5			2/40		
Tensiunea Nominală/Maximă de blocare	V	(24/33)C.C.			(48/60)C.C.			(240/275)C.A.		
Domeniul tensiunii de comutație	V	(1.5...24)C.C.			(1.5...48)C.C.			(12...240)C.A.		
Curentul minim comutabil	mA	1			0.05			22		
Curentul maxim de scurgere în starea OFF (deconectare)	mA	0.001			0.001			1.5		
Căderea de tensiune maximă în starea ON (conectare)	V	0.12			1			1.6		
Caracteristicile circuitului de intrare		34.81-9024			34.81-7048			34.81-8240		
Tensiunea nominală	V C.C.	5	24	60	24	60		5	24	60
Puterea nominală C.A./C.C.	W	0.035	0.17	0.18	0.17	0.18		0.060	0.17	0.18
Aria de funcționare	V C.C.	3.5...12	16...30	35...72	16...30	35...72		3.5...10	16...30	35...72
Curentul de comandă	mA	7	7	3	7	3		12	7	3
Tensiunea de deconectare	V C.C.	1	10	20	10	20		1	10	20
Impedanța	Ω	715	3200	21300	3200	21300		416	3200	21300
Date tehnice		34.81-9024			34.81-7048			34.81-8240		
Timpul de conectare/deconectare	ms	0.1/0.6*			0.04/0.6*			12/12*		
Rigiditatea dielectrică dintre intrare/ieșire	V	2500			2500			2500		
Temperatura mediului ambiant	°C	-20...+60			-20...+60			-20...+60		
Gradul de protecție		RT III			RT III			RT III		
Omologări (conform tipului)		CE ANCE PG cUL [®] US			CE ANCE PG cUL [®] US			CE		

* Notă: toate informațiile tehnice se referă la utilizarea releelor direct pe circuit imprimat (PCB) sau prin soclu PCB de tipul 93.11. Dacă releul este utilizat cu soclu de prindere pe șină (35mm) de tipul 93.01, 93.21 sau 93.51, apălați la datele tehnice ale Seriei 38.

Informație de comandă

Releu electromecanic (EMR)

Exemplu: seria 34 releu electromecanic de implantare (PCB) ultra-miniaturizat, 1C contact comutator 6 A, bobina în C.C. la 24 V .

3	4	5	1	7	0	2	4	A	B	C	D
								0	0	1	0

Seria _____
Tipul _____
 5 = Electromecanic
Numărul contactelor _____
 1 = 1 contact, 6 A
Tipul bobinei _____
 7 = Sensibilă în C.C.
Tensiunea bobinei _____
 Vezi specificațiile bobinei

A: Materialul de contact
 0 = Standard AgNi
 4 = AgSnO₂
 5 = AgNi + Au (5 μm)
B: Tipul contactului
 0 = C contact comutator
 3 = ND contact normal deschis

D: Versiuni speciale
 0 = Protecție la flux automat de cositorire (RT II)
 9 = Varianta aplatizată
C: Opțiuni
 1 = Niciuna

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
34.51	Sensibilă în C.C.	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0
34.51	Sensibilă în C.C.	0 - 4 - 5	0	1	9

Releu electronic (SSR - Solid State Relay)

Exemplu: seria 34 releu electronic, ieșirea 2 A , alimentarea 24 V C.C.

3	4	8	1	7	0	2	4	9	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

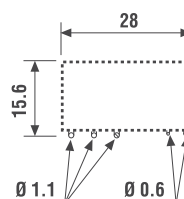
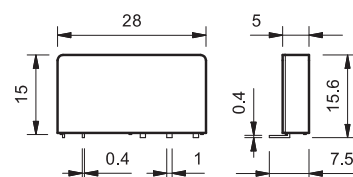
Seria _____
Tipul _____
 8 = Electronic (SSR)
Configurația ieșirii _____
 1 = 1 ND
Circuitul de intrare _____
 Vezi specificațiile intrării

Circuitul de ieșire
 9024 = 2 A - 24 V C.C.
 7048 = 0.1 A - 48 V C.C.
 8240 = 2 A - 240 V C.A.

Varianta aplatizată a carcasei



Opțiunea = 34.51.7xxx.x019



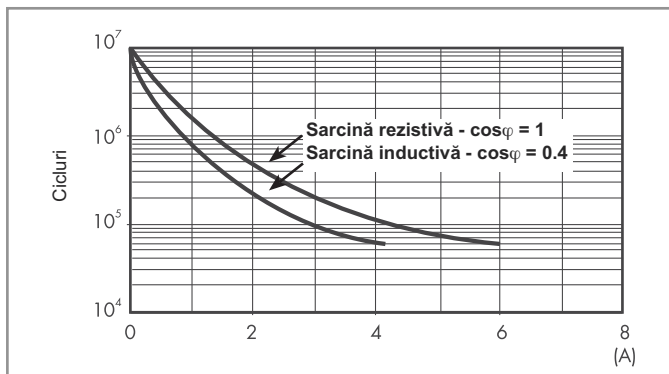
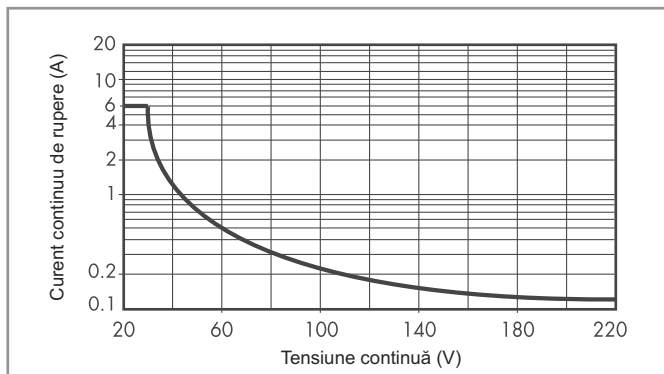
Vedere de jos
(pe partea pinilor)

Releu electromecanic

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	
Categoria supratensiunii		III	
Impuls nominal de tensiune suportat	kV (1.2/50 μ s)	6	
Rigiditatea dielectrică	V C.A.	4000	
Izolația dintre contactele deschise			
Tipul deconectării		Micro-deconectare	
Rigiditatea dielectrică	V C.A./kV (1.2/50 μ s)	1000/1.5	
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 μ s) la A1 - A2 (mod diferențial)	EN 61000-4-5	nivel 3 (2 kV)	
Alte date			
Timpul de vibrație a contactului: ND/NÎ	ms	1/6	
Rezistența la vibrații (5...55)Hz: ND/NÎ	g	10/5	
Rezistența la șocuri	g	20/14	
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant fără curent de contact	W	0.2	
la curent nominal	W	0.5	
Distanța recomandată între releele montate pe circuitul imprimat	mm	≥ 5	

Specificațiile contactului

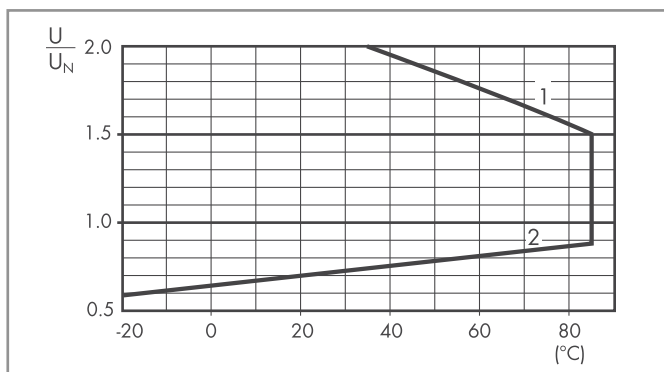
F 34 - Durata de viață electrică (C.A.) v curentul de contact

H 34 - 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 curbă, durata de viață electrică poate fi $\geq 60 \cdot 10^3$.
 - 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.)

Tensiune nominală U_N V	Codul bobinei	Aria de funcționare		Rezistența R Ω	Consumul nominal al bobinei la U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3350	7.1
48	7.048	33.6	72	12300	3.9
60	7.060	42	90	19700	3

R 34 - Aria de funcționare a bobinei v temperatura ambiantă


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

Releu electronic (SSR - Solid State Relay)

Date tehnice

Alte date

Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	fără curent pe ieșire	W	0.17
	la curent nominal	W	0.4

Specificațiile circuitului de intrare

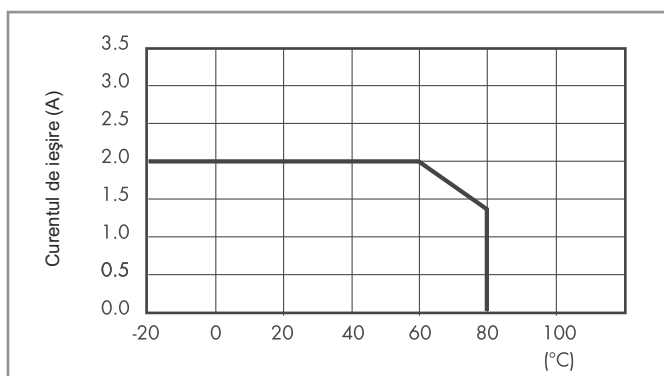
Datele intrării - în curent continuu (C.C.)

Tensiune nominală U_N V	Codul intrării	Aria de funcționare		Tensiunea de deconectare V	Impedanța Ω	Curentul de comandă I la U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V			
5	7.005	3.5	12 (10*)	1	715 (416*)	7 (12*)
24	7.024	16	30	10	3200	7
60	7.060	35	72	20	21300	3

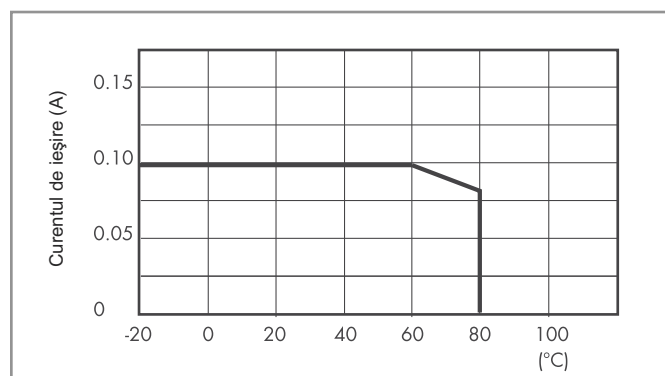
* Pentru varianta cu ieșire în C.A.

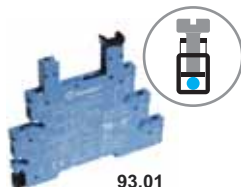
Specificațiile circuitului de ieșire

L 34 - Curentul de ieșire v temperatura ambiantă SSR - pentru ieșirea de 2 A C.C. & C.A.



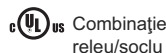
L 34 - Curentul de ieșire v temperatura ambiantă SSR - pentru ieșirea de 0.1 A C.C.





93.01

Omologări și Agrementări
(conform tipului)



Soclu cu terminale de conexiune cu șurub și mod de montare pe șină 35mm (EN 60715)

Tensiunea de alimentare	Tipul releului	Tipul soclului
12 V C.A./C.C.	34.51.7.012.xx10	93.01.0.024
24 V C.A./C.C.	34.51.7.024.xx10	93.01.0.024
48 V C.A./C.C.	34.51.7.048.xx10	93.01.0.060
60 V C.A./C.C.	34.51.7.060.xx10	93.01.0.060
(110...125)V C.A./C.C.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
(220...240)V C.A./C.C.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
(110...125)V C.A./C.C.*	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125*
(220...240)V C.A.*	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240*
(220...240)V C.A.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.01.8.240
6 V C.C.	34.51.7.005.xx10 sau 34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
12 V C.C.	34.51.7.012.xx10	93.01.7.024
24 V C.C.	34.51.7.024.xx10 sau 34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
48 V C.C.	34.51.7.048.xx10	93.01.7.060
60 V C.C.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060

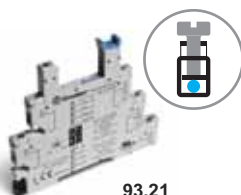
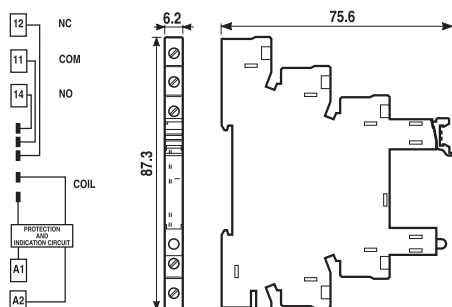
Accesorii

Baghetă de conexiune cu 20 pini	093.20 (vezi specificațiile din pagina următoare)
Separator din plastic	093.01 (vezi specificațiile din pagina următoare)
Set de etichete indicatoare din plastic	093.64 (vezi specificațiile din pagina următoare)

Date tehnice

Valori nominale	6A - 250 V	
Izolația între bobină și contacte	6 kV (1.2/50 μs)	
Gradul de protecție	IP 20	
Temperatura ambiantă	(-40...+70)°C (U _N ≤ 60 V), (-40...+55)°C (U _N > 60 V)	
⊕ Cuplu de înșurubare	Nm	0.5
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat	mm	10
Dimensiunea maximă a firelor pentru soclurile 93.01	cablu solid	cablu lițat
	mm ²	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16

* Supresarea curentului de scurgere.



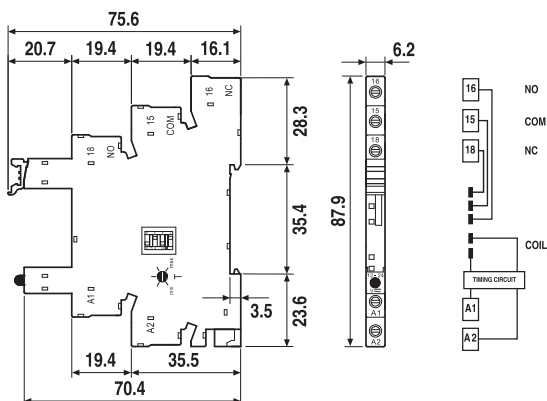
93.21

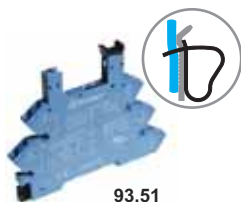
Omologări
(conform tipului):



Soclu îngust cu temporizator încorporat pentru seria 34 (referitor la datele tehnice ale seriei 38)

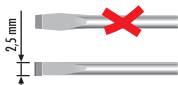
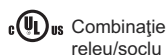
Configurația ieșirii	Tensiunea de alimentare	Tipul releului	Tipul soclului
1 contact 6A, releu electromecanic (EMR)	12 V C.A./C.C.	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
1 contact 6A, releu electromecanic (EMR)	24 V C.A./C.C.	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
1 circuitul de ieșire 2A 24 V C.C., releu electronic (SSR)	24 V C.A./C.C.	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
1 circuitul de ieșire 2A 240 V C.A., releu electronic (SSR)	24 V C.A./C.C.	34.81.7.024.8240	93.21.0.024





93.51

Omologări și Agrementări
(conform tipului)



Soclu cu terminale de conexiune cu “prindere rapidă” și mod de montare pe șină 35mm (EN 60715)

Tensiunea de alimentare	Tipul releului	Tipul soclului
12 V C.A./C.C.	34.51.7.012.xx10	93.51.0.024
24 V C.A./C.C.	34.51.7.024.xx10	93.51.0.024
(110...125)V C.A./C.C.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V C.A./C.C.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V C.A./C.C.*	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125*
(220...240)V C.A.*	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240*
(220...240)V C.A.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240
12 V C.C.	34.51.7.012.xx10	93.51.7.024
24 V C.C.	34.51.7.024.xx10 sau 34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V C.C.	34.51.7.060.xx10 sau 34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

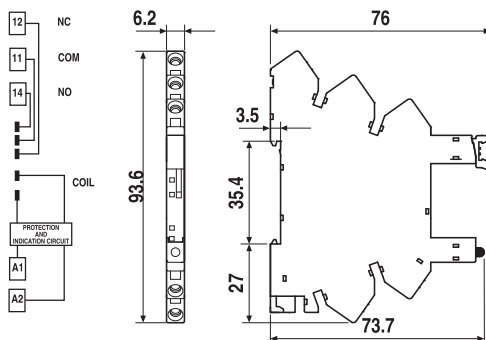
Accesorii

Baghetă de conexiune cu 20 pini	093.20 (vezi tabelul de mai jos)
Separator din plastic	093.01 (vezi tabelul de mai jos)
Set de etichete indicatoare din plastic	093.64 (vezi tabelul de mai jos)

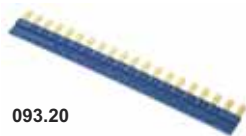
Date tehcnice

Valori nominale	6A - 250 V	
Izolația între bobină și contacte	6 kV (1.2/50 μs)	
Gradul de protecție	IP 20	
Temperatura ambiantă	(-40...+70)°C ($U_N \leq 60$ V), (-40...+55)°C ($U_N > 60$ V)	
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat mm	10	
Dimensiunea maximă a firelor pentru soclurile 93.51	cablu solid	cablu lițat
mm²	1x2.5	1x2.5
AWG	1x14	1x14

* Supresarea curentului de scurgere.



Accesorii

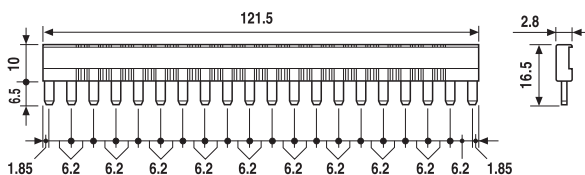


093.20

Omologări
(conform tipului):



Baghetă de conexiune cu 20 pini pentru soclurile 93.01 și 93.51	093.20 (albastru)	093.20.0 (negru)
Valori nominale	36 A - 250 V	



093.01

Separator din plastic pentru soclurile 93.01 și 93.51	093.01
--	--------

Grosimea 2 mm, necesare la începutul respectiv sfârșitul unui grup de interfețe.
Poate fi utilizat pentru separarea vizuală a unor grupuri.

Trebuie utilizat pentru:

- protejarea interfețelor pentru PLC-uri, învecinate și aflate la diferite nivele de tensiune
- protejarea la tăiere a baghetelor de conexiune



093.64

Set de etichete indicatoare din plastic, 64 bucăți, 6x10 mm	093.64
soclurile 93.01 și 93.51	



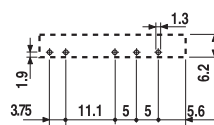
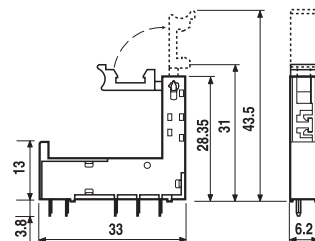
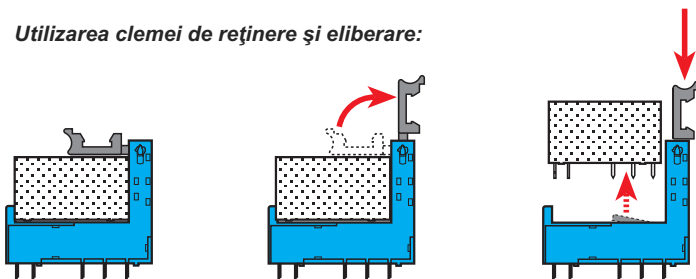
93.11

Omologări
(conform tipului):



Soclu implantabil (PCB) cu clemă de reținere și eliberare	93.11 (albastru)
Pentru releu de tipul	34.51, 34.81
Date tehnice	
Valori nominale	6 A - 250 V
Izolația între bobină și contacte	$\geq 6 \text{ kV}$ (1.2/50 μs)
Gradul de protecție	IP 20
Temperatura ambiantă	$^{\circ}\text{C}$ -40...+70

Utilizarea clemei de reținere și eliberare:



Vedere de jos
(pe partea pinilor)

