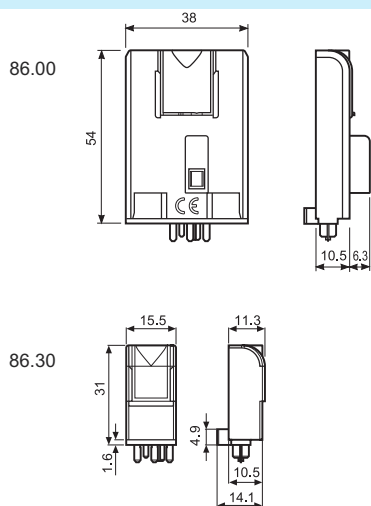


Caracteristici

Module electronice de temporizare pentru utilizarea în combinație cu releu și soclu

- 86.00** - Modul de temporizare Multi-funcțiune&multi-tensiune
- 86.30** - Modul de temporizare Bi-funcțiune&multi-tensiune

- Tipul 86.00 utilizabil numai împreună cu soclurile din seriile 90, 92 și 96
- Tipul 86.30 utilizabil numai împreună cu soclurile din seriile 90, 92, 94, 95, 96 și 97
- Plajă largă de valori a tensiunii de alimentare: 12...240 V C.A./C.C. (86.00) 12...24 V C.A./C.C. sau 230...240 V C.A. (86.30)
- LED indicator

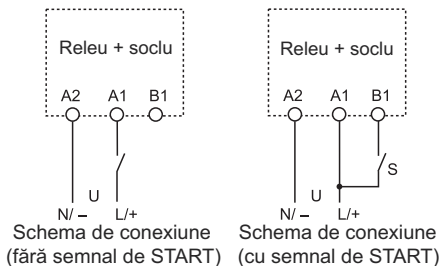


86.00



- Scale de timp de la 0.05s la 100h
- Multi-funcțiune
- Fișabil în soclurile 90.02, 90.03, 92.03 și 96.04

- AI:** Întârziere la anclanșare
- DI:** Anclanșare temporizată
- SW:** Ciclu simetric: început ON (anclanșare)
- BE:** Declanșare întârziată (la dispariția impulsului de START)
- CE:** Întârziere la anclanșare și declanșare
- DE:** Anclanșare temporizată (la apariția impulsului de START)
- EE:** Anclanșare temporizată (instantanee la dispariția impulsului de START)
- FE:** Anclanșare temporizată (atât la apariția cât și la dispariția impulsului de START)

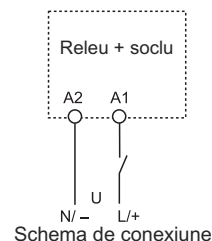


86.30



- Scale de timp de la 0.05s la 100h
- Bi-funcțiune
- Fișabil în soclurile 90.02, 90.03, 92.03, 94.02, 94.03, 94.04, 95.03, 95.05, 95.55, 96.02, 96.04, 97.01, 97.02, 97.51 și 97.52

- AI:** Întârziere la anclanșare
- DI:** Anclanșare temporizată



Caracteristicile contactului

Configurația contactului	
Curentul Nominal/Maxim de vârf	A
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.	
Sarcină nominală C.A.1	VA
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat ce poate fi comutată de releu (230 V C.A.)	kW
Capacitatea de rupere în C.C.1: 30/110/220 VA	
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)
Materialul de contact standard	

Caracteristicile alimentării

Tensiunea nominală (U_N)	V C.A. (50/60 Hz)	12...240
	V C.C.	12...240
Putere nominală C.A./C.C.	W	1.2
Aria de funcționare	V C.A. (50/60 Hz)	10.2...265
	C.C.	10.2...265

Date tehnice

Scalele de timp		(0.05...1)s, (0.5...10)s, (5...100)s, (0.5...10)min, (5...100)min, (0.5...10)h, (5...100)h
Repetabilitate	%	± 1
Timul de revenire	ms	≤ 50
Durata minimă a impulsului de comandă	ms	50
Precizia setării	%	± 5
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri		Vezi releele din seriile 56, 60 și 62
Temperatura mediului ambiant	°C	-20...+50
Gradul de protecție		IP 20

Vezi releele din seriile 56, 60 și 62
NOTĂ: Nu se utilizează cu releele 62.3x.x012.x300 și 62.3x.x012.x600

Vezi releele din seriile 40, 44, 46, 55, 56, 60 și 62

Omologări și Agrementări (conform tipului)



Informație de comandă

Exemplu: Seria 86, modul de temporizare multi-funcțiune, alimentarea la (12...240)V C.A./C.C.

8 6 . 0 0 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Seria _____
Tipul _____
 0 = Multi-funcțiune (AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE)
 3 = Bi-funcțiune (AI, DI)
Numărul contactelor _____
 Vezi releele din seriile 40, 44, 46, 55, 56, 60 și 62
 Alegerea contactelor și a combinației releu/soclu corespunzătoare se face în conformitate cu tabelul de mai jos

Tensiunea de alimentare
 024 = (12...24)V C.A./C.C. (numai pentru 86.30)
 120 = (110...125)V C.A. (numai pentru 86.30)
 240 = (12...240)V C.A./C.C. (numai pentru 86.00)
 240 = (230...240)V C.A. (numai pentru 86.30)
Tipul alimentării
 0 = C.A. (50/60 Hz)/C.C.
 8 = C.A. (50/60 Hz)

Combinații

Numărul contactelor	Tipul releului	Tipul soclului	Modulul de temporizare
1	40.31	95.03	86.30
1	40.61	95.05	86.30
1	46.61	97.01/97.51	86.30
2	40.52/44.52/44.62	95.05/95.55	86.30
2	46.52	97.02/97.52	86.30
2	55.32	94.02	86.30
2	56.32	96.02	86.30
2	60.12	90.02	86.00/86.30
2	62.32	92.03	86.00/86.30
3	55.33	94.03	86.30
3	60.13	90.03	86.00/86.30
3	62.33	92.03	86.00/86.30
4	55.34	94.04	86.30
4	56.34	96.04	86.00/86.30

Date tehnice

Specificații electromagnetice				
Tipul testării		Standardul de referință	86.00	86.30
Descărcare electrostatică	la contact	EN 61000-4-2	4 kV	n.c.
	în aer	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Câmpul Electromagnetic de Radio-Frecvență (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
Impulsuri rapide (5-50 ns, 5 kHz) la terminalele de alimentare		EN 61000-4-4	4 kV	2 kV
Supratensiune tranzitorie (1.2/50 μs)	mod comun	EN 61000-4-5	4 kV	2 kV
	la terminalele de alimentare mod diferențial	EN 61000-4-5	4 kV	1 kV
Sincronizare în Radio-Frecvență (0,15 ÷ 80 MHz) la terminalele de alimentare		EN 61000-4-6	10 V	10 V
Emisii electromagnetice prin radiație și conducție		EN 55022	clasa B	clasa B
Alte date		86.00	86.30	
Curentul absorbit la semnalul de comandă (B1)		mA	1	—
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	fără curent de contact W	0.1 (12 V) - 1 (230 V)	0.2	
	la curent nominal	Vezi releele din seriile 56, 60 și 62	Vezi releele din seriile 40, 44, 46, 55, 56, 60 și 62	

Scalele de timp

1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
(0.05...1)s	(0.5...10)s	(5...100)s	(0.5...10)min	(5...100)min	(0.5...10)h	(5...100)h

NOTĂ: scalele de timp și funcțiile trebuie setate înainte de alimentarea releului.

Pentru a realiza valoarea minim posibilă a timpului setabil de 0.05 secunde este necesar să utilizați una din funcțiile cu semnal de START extern.

Când setați perioade de timp foarte scurte poate fi necesar să luați în considerare timpul de operare al releului folosit.

Funcțiile

U = Tensiunea de alimentare

S = Semnalul de Start extern

— = Contactul releului

LED Tipul 86.00	LED Tipul 86.30	Tensiunea de alimentare	Contactul ND al releului
		Absentă	Deschis (Declanșat)
		Prezentă	Deschis (Declanșat)
		Prezentă	Deschis (Declanșat) (Temporizarea este activă)
		Prezentă	Închis (Anclanșat)

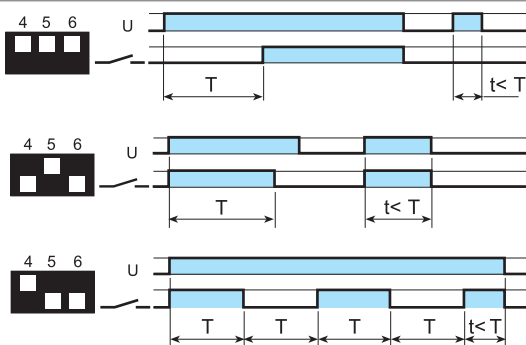
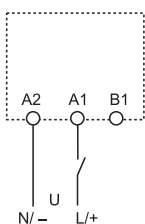
Fără semnal de START extern = Start prin contact direct în terminalul de alimentare (A1).

Cu semnal de START extern = Start prin contact în terminalul de comandă (B1).

Schema de conexiune

Tipul 86.00

Fără semnal de START extern



(AI) Întârziere la anclanșare.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea se va produce după terminarea timpului impus (T). Declanșarea are loc numai atunci când tensiunea de alimentare dispare.

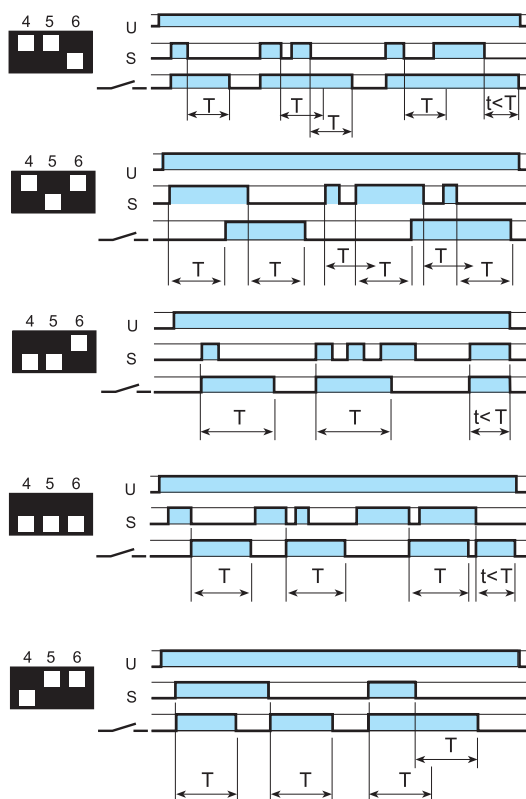
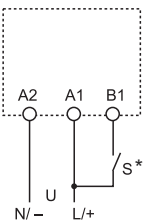
(DI) Anclanșare temporizată.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea se va produce imediat. Declanșarea are loc după terminarea timpului presetat (T).

(SW) Ciclu simetric: început ON.

Aplicați tensiunea de alimentare. Va începe ciclul între ON (anclanșare) și OFF (declanșare) cu temporizările (T) ON și OFF egale între ele ca valoare stabilită. Ciclul de comutație între ON și OFF se oprește instantaneu la dispariția alimentării.

Cu semnal de START extern



(BE) Declanșare întârziată (la dispariția impulsului de START).

Releul de timp este alimentat permanent. Anclanșarea are loc la apariția impulsului de START. Dispariția impulsului de START determină realizarea declanșării după terminarea timpului presetat (T).

(CE) Întârziere la anclanșare și declanșare.

Releul de timp este alimentat permanent. Apariția impulsului de START determină realizarea anclanșării după terminarea temporizării impuse (T). La dispariția impulsului de START declanșarea are loc după terminarea timpului presetat (T).

(DE) Anclanșare temporizată (instantanee la apariția impulsului de START).

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția impulsului de START anclanșarea se produce instantaneu menținându-se pe toată durata temporizării (T), presetată anterior.

(EE) Anclanșare temporizată (instantanee la dispariția impulsului de START).

Releul de timp este alimentat permanent. La dispariția impulsului de START anclanșarea se produce instantaneu menținându-se pe toată durata temporizării (T), setată anterior.

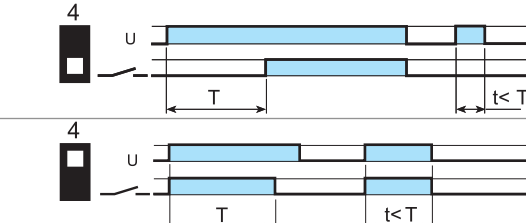
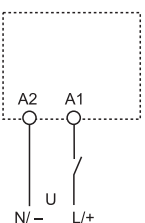
(FE) Anclanșare temporizată (instantanee atât la apariția cât și la dispariția impulsului de START).

Releul de timp este alimentat permanent. Anclanșarea se produce instantaneu atât la apariția cât și la dispariția impulsului de START menținându-se în conformitate cu perioada (T), setată anterior.

* La alimentarea în C.C. polaritatea pozitivă trebuie să fie conectată la terminalul B1 (în conformitate cu EN 60204-1). Butonul S trebuie utilizat exclusiv pentru asigurarea semnalului de comandă la terminalul B1. (Nu este permisă conectarea vreunei sarcini la acest punct).

Schema de conexiune

Tipul 86.30



(AI) Întârziere la anclanșare.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea se va produce după terminarea timpului impus (T). Declanșarea are loc numai atunci când tensiunea de alimentare dispare.

(DI) Anclanșare temporizată.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea se va produce imediat. Declanșarea are loc după terminarea timpului presetat (T).



90.03

Omologări și Agrementări
(conform tipului)



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

Pentru releu de tipul

Accesorii

Clemă de reținere metalică

Baghetă de conexiune cu 6 pini

Etichetă de identificare

Module temporizatoare

Date tehnice

Terminal A1 dublu (pentru conexiune de start ușoară)

Valori nominale

Rigiditatea dielectrică

Gradul de protecție

Temperatura ambiantă

⊕ Cuplu de înșurubare

Lungimea capătului de fir conductor dezizolat

Dimensiunea maximă a firelor pentru

socurile 90.02 și 90.03

90.02

Albastru

90.02.0

Negru

90.03

Albastru

90.03.0

Negru

60.12

60.13

090.33

090.06

090.00.2

86.00, 86.30

10 A - 250 V

2 kV C.A.

IP 20

−40...+70

0.6

10

cablu solid

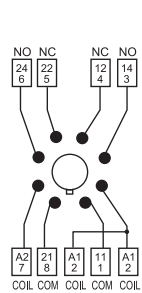
1x6 / 2x2.5

mm² 1x10 / 2x14

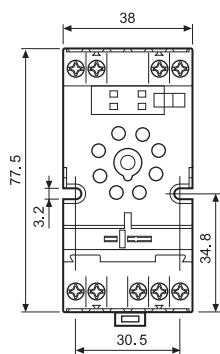
cablu lițat

1x4 / 2x2.5

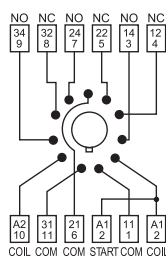
1x12 / 2x14



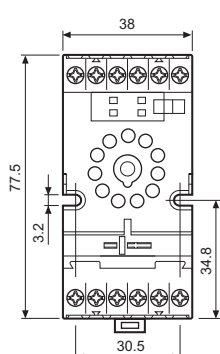
90.02



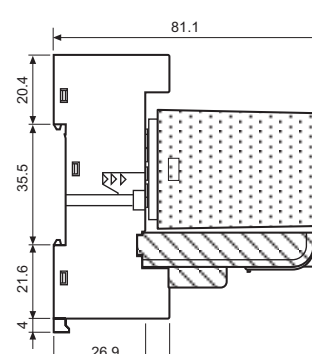
90.02



90.03



90.03



90.03 + 60.13 + 86.00



090.06

Omologări
(conform tipului):

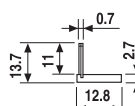
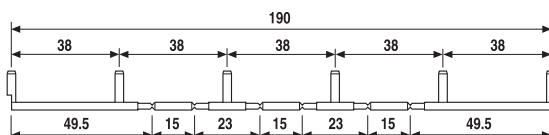


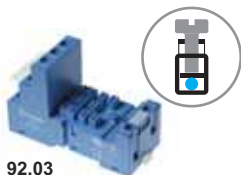
Baghetă de conexiune cu 6 pini pentru soclurile 90.02 și 90.03

Valori nominale

090.06 (albastru)

10 A - 250 V





92.03

Omologări și Agrementări
(conform tipului)



Soclu cu terminale de conexiune cu șurub
și mod de montare pe panou sau șină 35mm (EN 60715)
Pentru releu de tipul

92.03

Albastru

62.32, 62.33

92.03.0

Negru

Accesorii

Clemă de reținere metalică
(livrată cu soclul - codul împachetării SMA)

092.71

Etichetă de identificare

092.00.2

Module temporizatoare

86.00, 86.30

Date tehnice

Valori nominale

16 A - 250 V

Izolația între bobină și contacte

6 kV (1.2/50 μs)

Gradul de protecție

IP 20

Temperatura ambiantă

°C -40...+70

⊕ Cuplu de înșurubare

Nm 0.8

Lungimea capătului de fir conductor dezizolat

mm 10

Dimensiunea maximă a firelor pentru
soclurile 92.03

cablu solid

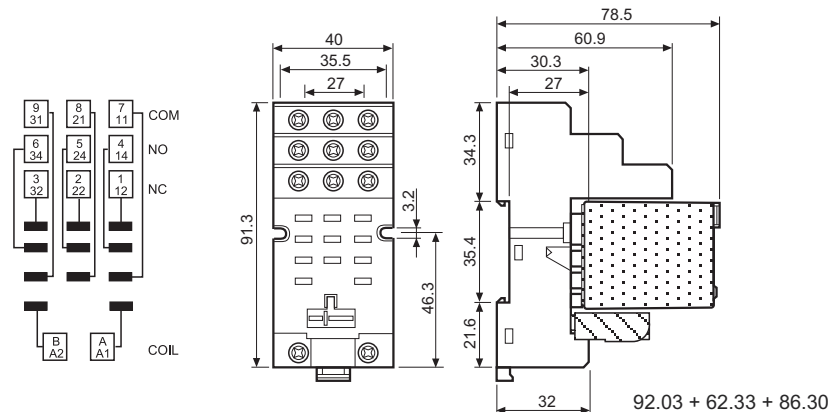
cablu lițat

mm² 1x10 / 2x4

1x6 / 2x4

AWG 1x8 / 2x12

1x10 / 2x12





94.04

Omologări și Agrementări
(conform tipului)

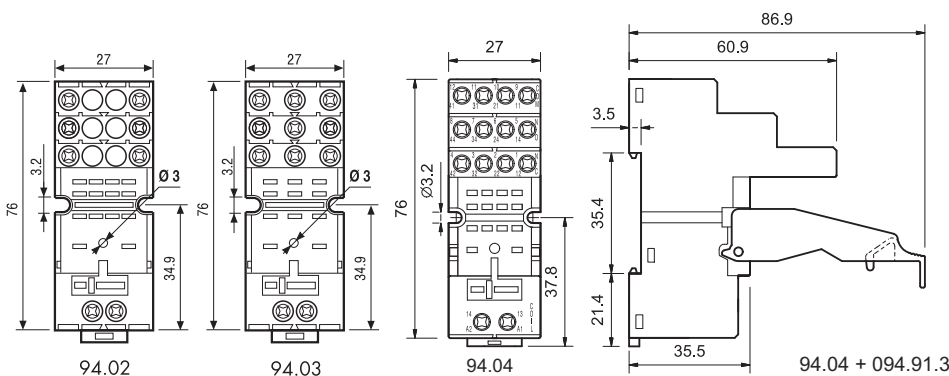
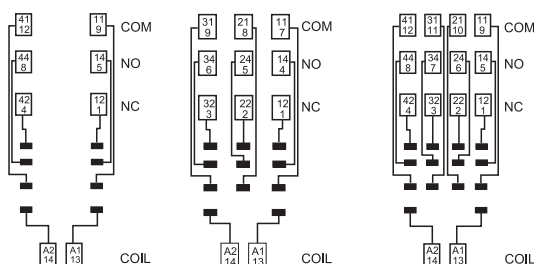


094.91.3



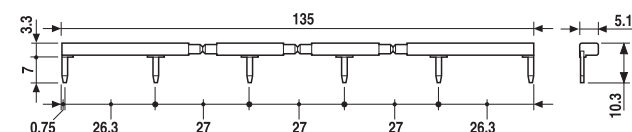
060.72

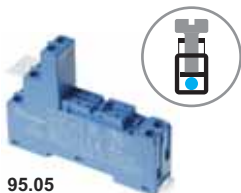
Soclu cu terminale de conexiune cu șurub și mod de montare pe panou sau șină 35mm (EN 60715)		94.02	94.02.0	94.03	94.03.0	94.04	94.04.0
Pentru releu de tipul		55.32		55.33		55.32, 55.34	
Accesorii							
Clemă de reținere metalică		094.71					
Clemă de reținere și eliberare din plastic (livrată cu soclul - codul împachetării SPA)		094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30	094.91.3	094.91.30
Baghetă de conexiune cu 6 pini		094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Etichetă de identificare		094.00.4					
Module temporizatoare		86.30					
Set de etichete indicatoare pentru cleme de reținere și eliberare din plastic de tipul 094.01, 72 etichete la 6x12mm		060.72					
Date tehnice							
Valori nominale		10 A - 250 V					
Rigiditatea dielectrică		2 kV C.A.					
Gradul de protecție		IP 20					
Temperatura ambiantă		°C -40...+70					
Cuplu de înșurubare		Nm 0.5					
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat		mm 8					
Dimensiunea maximă a firelor pentru soclurile 94.02/03/04		cablu solid			cablu lițat		
		mm ² 1x6 / 2x2.5			1x4 / 2x2.5		
		AWG 1x10 / 2x14			1x12 / 2x14		



094.06

Baghetă de conexiune cu 6 pini pentru soclurile 94.02, 94.03 și 94.04	094.06 (albastru)	094.06.0 (negru)
Valori nominale	10 A - 250 V	





95.05

Omologări și Agrementări
(conform tipului)



UL US



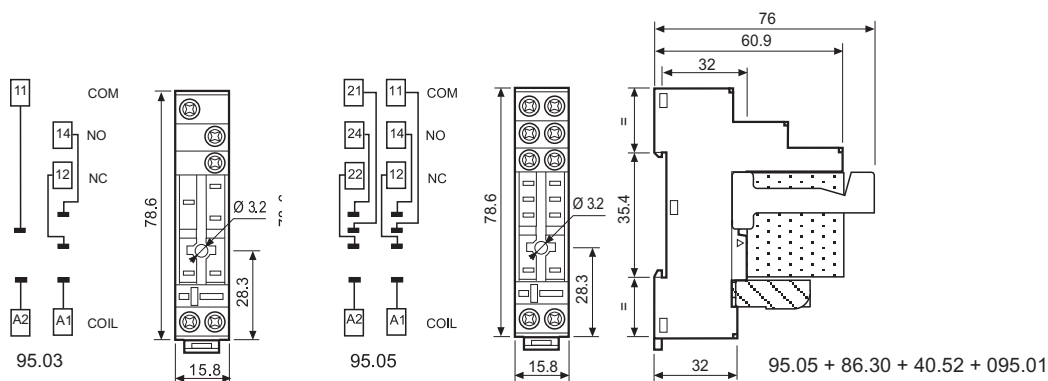
095.01



060.72

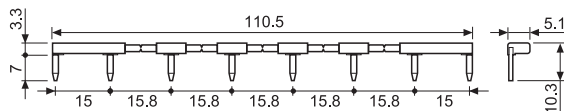
Soclu cu terminale de conexiune cu șurub și mod de montare pe panou sau șină 35mm (EN 60715)	95.03 Albastru	95.03.0 Negru	95.05 Albastru	95.05.0 Negru
Pentru releu de tipul	40.31		40.51/ 52/ 61, 44.52/62	
Accesorii				
Clemă de reținere metalică			095.71	
Clemă de reținere și eliberare din plastic (livrată cu soclul - codul împachetării SPA)	095.01	095.01.0	095.01	095.01.0
Baghetă de conexiune cu 8 pini	095.18	095.18.0	095.18	095.18.0
Etichetă de identificare			095.00.4	
Module temporizatoare			86.30	
Set de etichete indicatoare pentru clemă de reținere și eliberare din plastic de tipul 095.01, 72 etichete la 6x12mm			060.72	
Date tehnice				
Valori nominale	10 A - 250 V *			
Izolația între bobină și contacte	6 kV (1.2/50 μs)			
Gradul de protecție	IP 20			
Temperatura ambiantă	°C -40...+70			
Cuplu de înșurubare	Nm	0.5		
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat	mm	8		
Dimensiunea maximă a firelor pentru soclurile 95.03 și 95.05				
	cablu solid		cablu lițat	
	mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	

* Pentru curenți > 10 A, terminalele contactului trebuie conectate în paralel (21 cu 11, 24 cu 14, 22 cu 12).
Cu releul 40.51 contactul comutator va fi 21-12-14.



095.18

Baghetă de conexiune cu 8 pini pentru soclurile 95.03 și 95.05	095.18 (albastru)	095.18.0 (negru)
Valori nominale	10 A - 250 V	





95.55

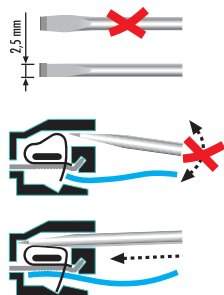
Omologări și Agrementări
(conform tipului)



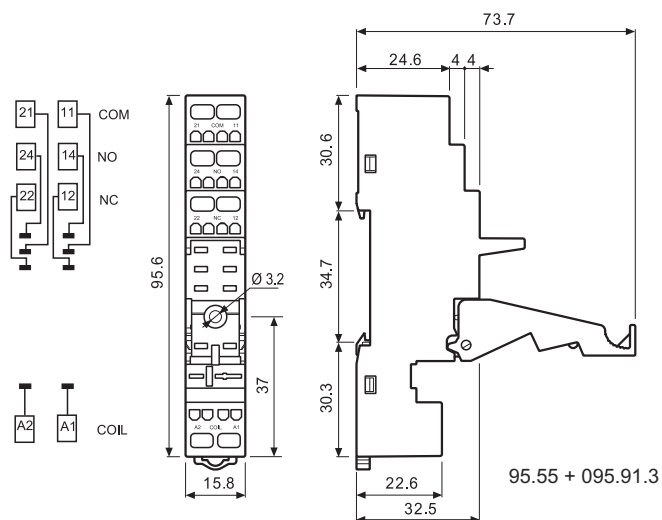
095.91.3

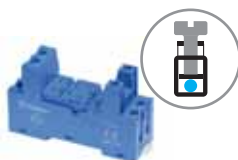


060.72



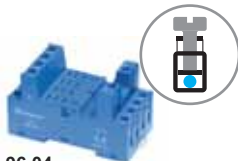
Soclu cu terminale de conexiune cu “prindere rapidă”		95.55	95.55.0
și mod de montare pe panou sau șină 35mm (EN 60715)		Albastru	Negru
Pentru releu de tipul		40.51/52/61, 44.52/62	
Accesorii			
Clemă de reținere metalică		095.71	
Clemă de reținere și eliberare din plastic (livrată cu soclul - codul împachetării SPA)		095.91.3	095.91.30
Module temporizatoare		86.30	
Set de etichete indicatoare pentru cleme de reținere și eliberare din plastic de tipul 095.91.3 , 72 etichete la 6x12mm		060.72	
Date tehnice			
Valori nominale		10 A - 250 V	
Izolația între bobină și contacte		6 kV (1.2/50 μs)	
Gradul de protecție		IP 20	
Temperatura ambiantă		°C –25...+70	
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat		mm	8
Dimensiunea maximă a firelor pentru		cablu solid	cablu lițat
soclurile 95.55		mm² 2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
		AWG 2x(24...18)	2x(24...18)





96.02

Omologări
(conform tipului):



96.04

Omologări
(conform tipului):

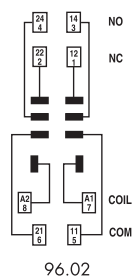


094.91.3

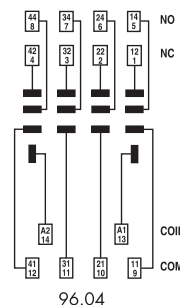


060.72

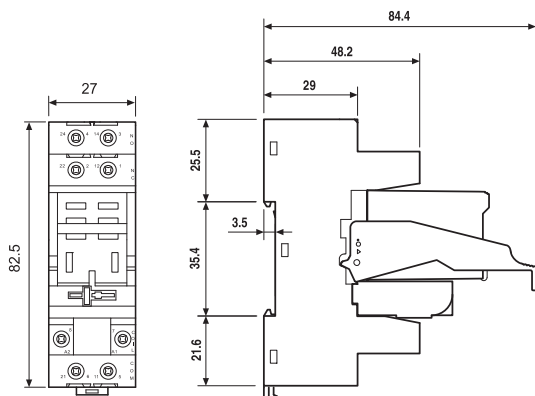
Soclu cu terminale de conexiune cu șurub și mod de montare pe panou sau șină 35mm (EN 60715)		96.02	96.02.0	96.04	96.04.0
		Albastru	Negru	Albastru	Negru
Pentru releu de tipul		56.32		56.34	
Accesorii					
Clemă de reținere metalică		094.71		096.71	
Clemă de reținere și eliberare din plastic (livrată cu soclul - codul împachetării SPA)		094.91.3	094.91.30	—	—
Baghetă de conexiune cu 6 pini		094.06	094.06.0	—	—
Etichetă de identificare		095.00.4		090.00.2	
Module temporizatoare		86.30		86.00, 86.30	
Set de etichete indicatoare pentru clemă de reținere și eliberare din plastic de tipul 094.91.3, 72 etichete la 6x12mm		060.72		—	
Date tehnice					
Valori nominale		12 A - 250 V			
Rigiditatea dielectrică		2 kV C.A.			
Gradul de protecție		IP 20			
Temperatura ambiantă		°C -40...+70			
Cuplu de înșurubare		Nm	0.8		
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat		mm	8		
Dimensiunea maximă a firelor pentru soclurile 96.02/04			cablu solid	cablu lițat	
		mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	
		AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	



96.02

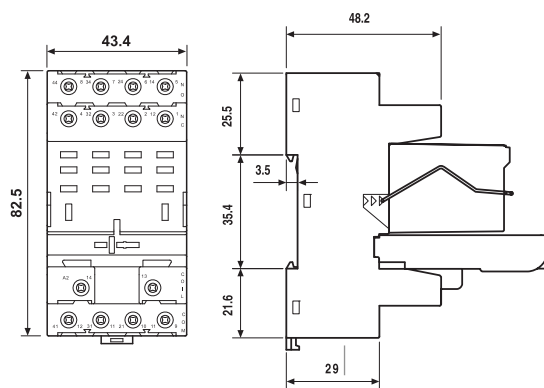


96.04



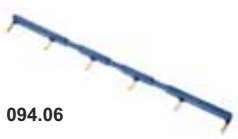
96.02

96.02 + 56.32 + 094.91.3 + 86.30



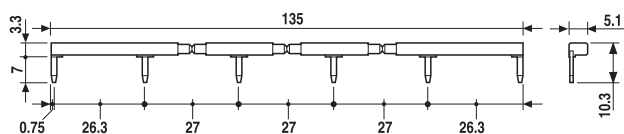
96.04

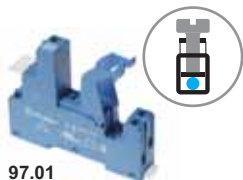
96.04 + 56.4 3+ 096.71 + 86.00



094.06

Baghetă de conexiune cu 6 pini pentru soclurile 96.02	094.06 (albastru)	094.06.0 (negru)
Valori nominale	10 A - 250 V	





97.01

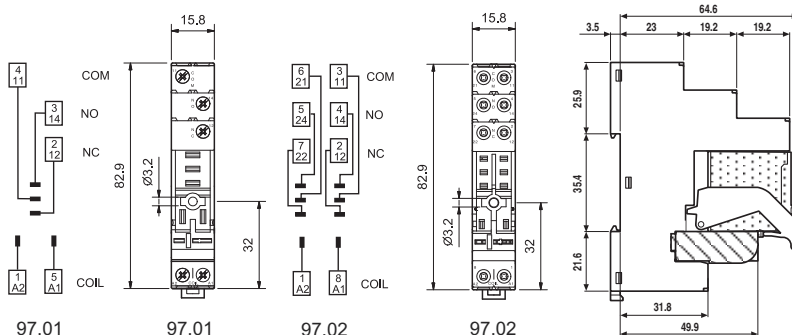
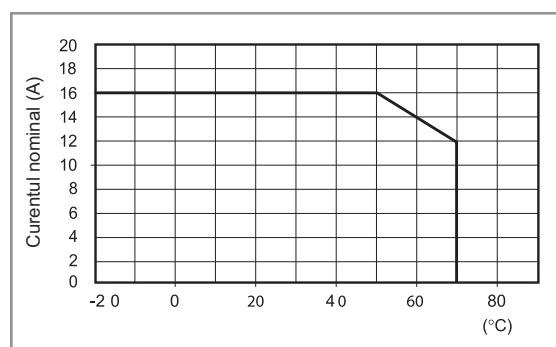
Omologări și Agrementări
(conform tipului)



097.01

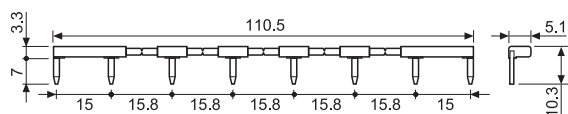
Soclu cu terminale de conexiune cu șurub și mod de montare pe panou sau șină 35mm (EN 60715)		97.01	97.02	
		Albastru	Albastru	
Pentru releu de tipul		46.61	46.52	
Accesorii				
Clemă de reținere și eliberare din plastic (livrată cu soclul - codul împachetării SPA)		097.01		
Etichetă de identificare		095.00.4		
Baghetă de conexiune cu 8 pini		095.18 (albastru)	095.18.0 (negru)	
Module temporizatoare		86.30		
Date tehnice				
Valori nominale		16 A - 250 V C.A.	8 A - 250 V C.A.	
Izolația între bobină și contacte		6 kV (1.2/50 μs)		
Gradul de protecție		IP 20		
Temperatura ambiantă		°C –40...+70 (vezi diagrama L97)		
⊕ Cuplu de înșurubare		Nm	0.8	
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat		mm	8	
Dimensiunea maximă a firelor pentru soclurile 97.01 și 97.02		cablu solid	cablu lițat	
		mm²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
		AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14

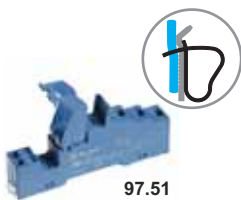
L 97 - Curentul nominal vs temperatura ambiantă
(pentru combinația 46.61 releu / 97.01 soclu)


$$97.02 + 46.52 + 097.01 + 86.30$$


095.18

Baghetă de conexiune cu 8 pini pentru soclurile 97.01 și 97.02	095.18 (albastru)	095.18.0 (negru)
Valori nominale	10 A - 250 V	





97.51

Omologări și Agrementări
(conform tipului)



097.01

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

Accesorii

Clemă de reținere și eliberare din plastic
(livrată cu soclul - codul împachetării SPA)

Module temporizatoare

Date tehnice

Valori nominale

Izolația între bobină și contacte

Gradul de protecție

Temperatura ambiantă

Lungimea capătului de fir conductor dezizolat

Dimensiunea maximă a firelor pentru
soclurile 97.51 și 97.52

97.51

Albastru

46.61

97.52

Albastru

46.52

097.01

86.30

10 A - 250 V C.A.

8 A - 250 V C.A.

6 kV (1.2/50 μs)

IP 20

°C -25...+70

mm

8

cablu solid

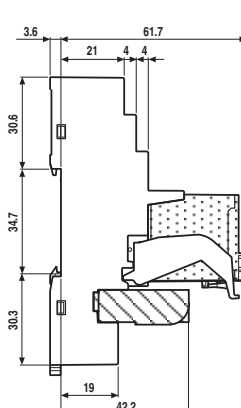
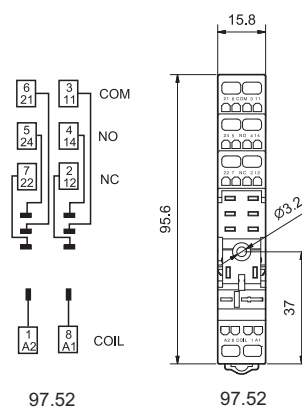
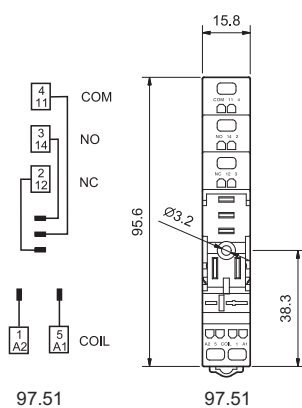
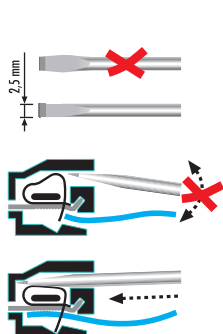
cablu lițat

mm² 2x(0.2...1.5)

2x(0.2...1.5)

AWG 2x(24...18)

2x(24...18)



97.52 + 46.52 + 097.01 + 86.30

