

# Miniatűr dugaszolható időrelék 7 - 10 A



Kapcsolóórák,  
világításvezérlések



Orvostechnikai és  
fogászati eszközök



Szárító-  
kemencék



Felvonók



Villamos  
elosztószekrények



Kezelőfelületek



85-ös  
SOROZAT



**A 94-es sorozatú foglalatokba dugaszolható időrelék**

**85.02-es típus**

- 2 váltóérintkező, 10 A

**85.03-as típus**

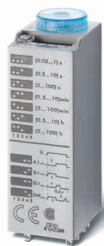
- 3 váltóérintkező, 10 A

**85.04-es típus**

- 4 váltóérintkező, 7 A

- Többfunkciós: 4 funkció választható
- Egyfeszültségű változat
- 7 időzítési tartomány, 0,05 s... 100 h
- Az időzítési tartomány és a funkciók kapcsolókkal állíthatók
- A 94-es sorozat csavaros vagy push in csatlakozású foglalataival TS 35 mm-es szerelősinre (EN 60715) rögzíthető

**85.02**



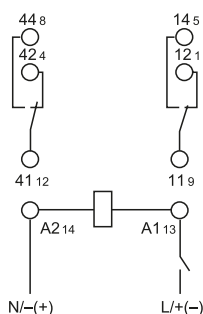
- 2 váltóérintkező 10 A
- AC-/DC-vezérlés
- polaritásfüggetlen

**AI:** Meghúzás késleltetésű relé

**DI:** Bekapcsolással törlő relé

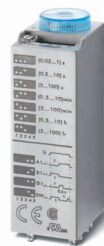
**SW:** Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással

**GI:** Impulzusadó (0,5 s) relé állítható késleltetéssel



Vezérlés az A1-re kötött indító kontaktussal

**85.03**



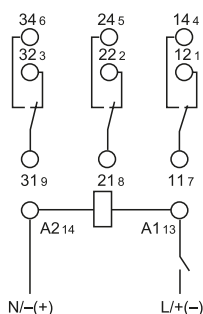
- 3 váltóérintkező 10 A
- AC-/DC-vezérlés
- polaritásfüggetlen

**AI:** Meghúzás késleltetésű relé

**DI:** Bekapcsolással törlő relé

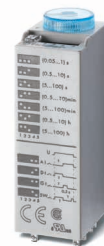
**SW:** Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással

**GI:** Impulzusadó (0,5 s) relé állítható késleltetéssel



Vezérlés az A1-re kötött indító kontaktussal

**85.04**



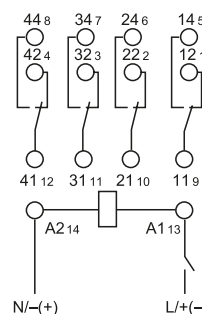
- 4 váltóérintkező 7 A
- AC-/DC-vezérlés
- polaritásfüggetlen

**AI:** Meghúzás késleltetésű relé

**DI:** Bekapcsolással törlő relé

**SW:** Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással

**GI:** Impulzusadó (0,5 s) relé állítható késleltetéssel



Vezérlés az A1-re kötött indító kontaktussal

Méretrajzok az 4. oldalon

**Érintkezők jellemzői**

Érintkezők kialakítása		2 CO (váltóérintkező)	3 CO (váltóérintkező)	4 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	10/20	10/20	7/15
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/400	250/400	250/250
Max. terhelhetőség AC-1 szerint	VA	2 500	2 500	1 750
Max. terhelhetőség AC-15 (230 V AC)	VA	500	500	350
Egyfázisú motorterhelés AC-3 (230 V AC)	kW	0,37	0,37	0,125
Max. kapcsolási áram DC-1: 24/110/220 V	A	10/0,25/0,12	10/0,25/0,12	7/0,25/0,12
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Normál érintkezőanyag		AgNi	AgNi	AgNi

**Tápfeszültség jellemzői**

Névleges feszültség-értékek (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	230...240	230...240	230...240
	V AC/DC	12 - 24 - 48 - 110...125 (polaritásfüggetlen)		
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2	2/2	2/2
Működési tartomány	AC	(0,85...1,1)U <sub>N</sub>	(0,85...1,1)U <sub>N</sub>	(0,85...1,1)U <sub>N</sub>
	DC	(0,85...1,1)U <sub>N</sub>	(0,85...1,1)U <sub>N</sub>	(0,85...1,1)U <sub>N</sub>

**Műszaki adatok**

Időzítés beállítási tartománya		(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		
Ismétlési pontosság	%	± 2	± 2	± 2
Újraéledési idő	ms	≤ 20	≤ 20	≤ 20
Legrövidebb vezérlőimpulzus hossza	ms	—	—	—
Beállítási pontosság (teljes skálaértékre)	%	± 5	± 5	± 5
Villamos élettartam AC-1-nél	ciklus	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>	150 · 10 <sup>3</sup>
Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Védettségi mód		IP 40	IP 40	IP 40

**Tanúsítványok:**



## Rendelési információk

Példa: 85-ös sorozat, többfunkciós időrelé, 4 CO, tápfeszültség 24 V AC/DC, egyfeszültségű (AC/DC).

**8 5 . 0 4 . 0 . 0 2 4 . 0 0 0 0**

**Sorozat**

**Típus**

0 = többfunkciós (AI, DI, GI, SW)\*

\* AI = meghúzás késleltetésű relé

DI = bekapcsolással törlő relé

GI = impulzusadó (0,5 s) relé

állítható késleltetéssel

SW = villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással

**Tápfeszültség**

012 = 12 V AC/DC

024 = 24 V AC/DC

048 = 48 V AC/DC

125 = (110...125)V AC/DC

240 = (230...240)V AC

**Tápfeszültség típusa**

0 = AC (50/60 Hz)/DC

8 = AC (50/60 Hz) csak 240 V AC-hoz

**Érintkezők száma**

2 = 2 CO (váltóérintkező) 10 A

3 = 3 CO (váltóérintkező) 10 A

4 = 4 CO (váltóérintkező) 7 A

## Általános jellemzők

### Szigetelési tulajdonságok

Dielektromos szilárdság		85.02, 85.03	85.04
- a bemenet és a kimenet között	V AC	2 000	2 000
- a nyitott érintkezők között	V AC	1 000	1 000
- a szomszédos érintkezők között	V AC	2 000	1 550
Lökőfeszültség-állóság (1,2/50 μs) a bemenet és a kimenet között	kV	6	4

### EMC - jellemzők

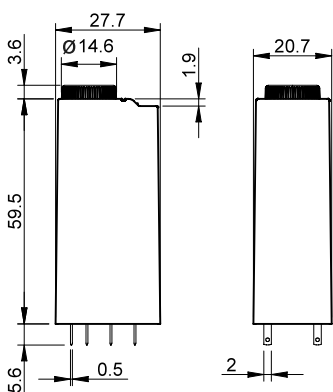
A vizsgálat fajtája		Szabványelőírás	Próbfeszültség
Elektrosztatikus kisülés	- az érintkezőkön keresztül	EN 61000-4-2	nincs mérve
	- a levegőn keresztül	EN 61000-4-2	8 kV
Elektromágneses HF-mező (80...1 000)MHz		EN 61000-4-3	15 V/m
Gyorstranziens (burst) (5-50 ns, 5 kHz) az A1 - A2-nél		EN 61000-4-4	4 kV
Lökőfeszültség (1,2/50 μs) az A1 - A2-nél	- közös módusú	EN 61000-4-5	4 kV
	- differenciál módusú	EN 61000-4-5	2 kV
Vezetett elektromágneses HF-jel (0,15...80)MHz, az A1 - A2 kivezetéseken		EN 61000-4-6	10 V
Ipari frekvenciás (50 Hz) mágneses mezők		EN 61000-4-8	30 A/m
EMC - zavarkibocsátás, elektromágneses mezők		EN 55022	B osztály

### Egyéb műszaki adatok

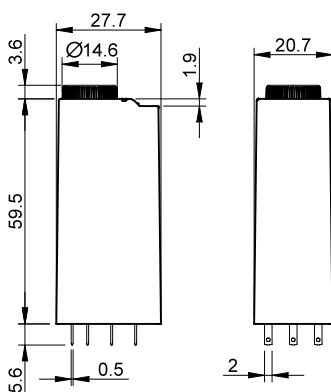
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	1,6
	tartós határáramnál	W	3,7 (85.02)    4,7 (85.03)    3,6 (85.04)

## Méretrajzok

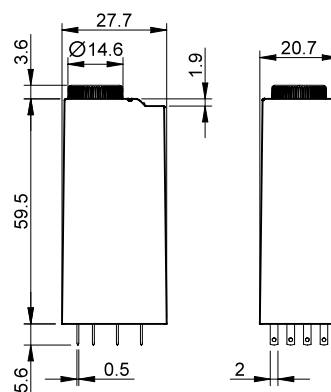
Típus: 85.02



Típus: 85.03



Típus: 85.04



## Időzítési tartományok



**Figyelem: Az időzítési funkciót és a működési időket feszültségmentes állapotban kell beállítani, üzemben lévő időrelé átállítása működési hibához vezethet.**

### Állapotjelzés és működési módok

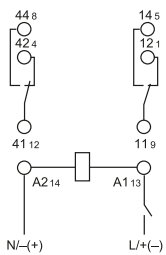
LED-jelzések	Tápfeszültség	Kimenet állapota	Érintkezők jellemzői*	
			nyitott	zárt
	nincs bekapcsolva	nyugalmi áll.	x1 - x4	x1 - x2
	bekapcsolva	nyugalmi áll.	x1 - x4	x1 - x2
	bekapcsolva	nyugalmi áll. (időzítés folyamatban)	x1 - x4	x1 - x2
	bekapcsolva	meghúzott áll.	x1 - x2	x1 - x4

\* x = helymegadás, a kivezetés száma a foglalon,  
 1, 2 és 4 = funkciómegadás, x1 - x2 = NC, x1 - x4 = NO.

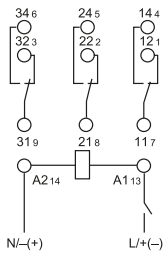
### Bekötési vázlatok

U = Tápfeszültség

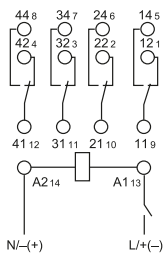
= NO (záróérintkező) kapcsolási állapota



85.02



85.03

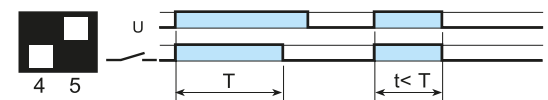


85.04



#### (AI) Meghúzás késleltetésű relé

A tápfeszültség (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul. Az előre beállított időkésleltetés letelte után a záróérintkező zár.



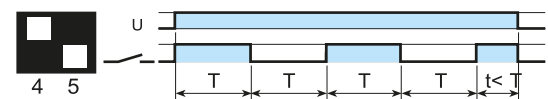
#### (DI) Bekapcsolással törlő relé

A tápfeszültség (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul, a záróérintkező azonnal zár. A beállított idő letelte után a záróérintkező nyit.



#### (GI) Impulzusadó (0,5 s) relé állítható késleltetéssel

A tápfeszültség (U) relére kapcsolásakor (A1-A2) az előre beállított időkésleltetés letelte után a relé záróérintkezője 0,5 s ideig zárt állapotú lesz.



#### (SW) Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással

A záróérintkező a tápfeszültség (U) rákapcsolásakor azonnal zár. Az időrelé a meghúzott és a nyugalmi állapotot veszi fel ismétlődően, amíg a tápfeszültség a relére van kapcsolva.  
 (impulzusidő = szünetidő)

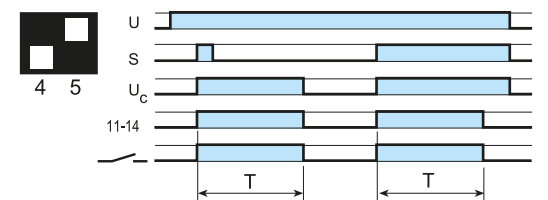
U = tápfeszültség

S = vezérlő jel

U<sub>c</sub> = feszültség a relén

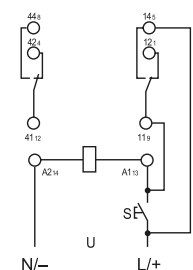
11-14 = öntartó érintkező

= NO (záróérintkező) kapcsolási állapota

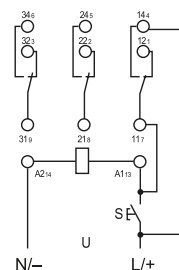


#### (DE) Bekapcsolással törlő relé vezérlőkontaktussal

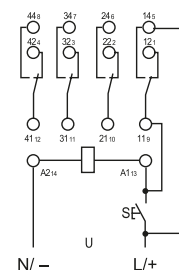
Ez a funkció a "bekapcsolással törlő" kapcsolóállásban és az egyik érintkező öntartó kapcsolásával érhető el. A vezérlőkontaktus (S) rövid idejű működtetésével (> 50 ms) és a 11-14 érintkezők öntartó kapcsolásával a relé záróérintkezői zárnak és ebben a helyzetben maradnak.  
 A T idő letelte után a záróérintkezők nyitnak.



85.02



85.03

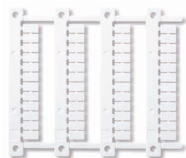


85.04



94.P4

Tanúsítványok:



060.48

**Push in csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető**

Relé típusa

**94.P3  
kék**  
85.03

**94.P4  
kék**  
85.02, 85.04

**Kiegészítők**

Rögzítőkengyel (fém)

094.81

6-pólusú átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére

094.56

Felirati tábla push in foglalathoz, fehér, (25 x 9)mm, (1 darab tartozék)

094.00.4

2 pólusú átkötőhíd

094.52.1

2 pólusú átkötőhíd

097.52

Feliratitábla-tartó

097.00

Felirati tábla a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, Cembre termotranszfer nyomtatóval feliratozható

060.48

**Általános jellemzők**

Az árampálya terhelhetősége

10 A - 250 V

Villamos szilárdság

kV AC

2

Védettségi mód

IP 20

Környezeti hőmérséklet

°C

-40...+70

Vezetécsupaszítási hossz

mm

8

Min. beköthető vezeték-keresztmetszet

mm<sup>2</sup>

tömör vezetõ

sodrott vezetõ

a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatok esetén

mm<sup>2</sup>

0,5

0,5

Max. beköthető vezeték-keresztmetszet

mm<sup>2</sup>

tömör vezetõ

sodrott vezetõ

a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatok esetén

mm<sup>2</sup>

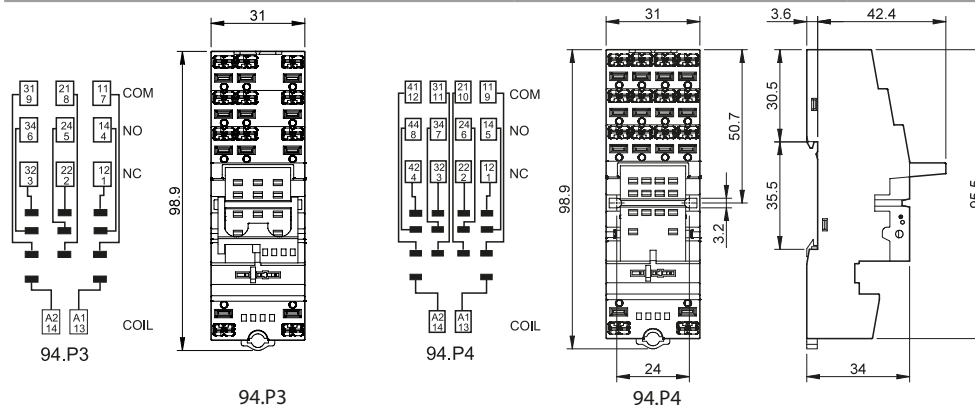
2 x 1,5 / 1 x 2,5

2 x 1,5 / 1 x 2,5

AWG

2 x 18 / 1 x 14

2 x 18 / 1 x 14

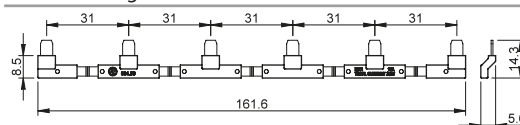


**6 pólusú átkötőhíd a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz**

094.56 (kék)

Terhelhetőségi adatok

10 A - 250 V



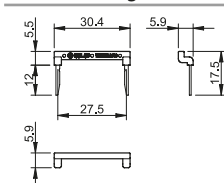
094.56

**2 pólusú átkötőhíd a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz**

094.52.1

Terhelhetőségi adatok

10 A - 250 V



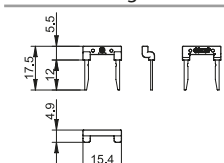
094.52.1

**2 pólusú átkötőhíd a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz**

097.52

Terhelhetőségi adatok

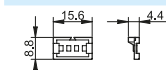
10 A - 250 V



097.52

**Feliratitábla-tartó a 94.P3 és a 94.P4 típusú foglalatokhoz**

097.00

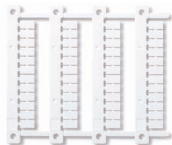


097.00



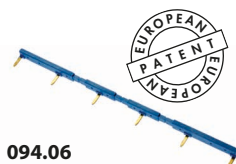
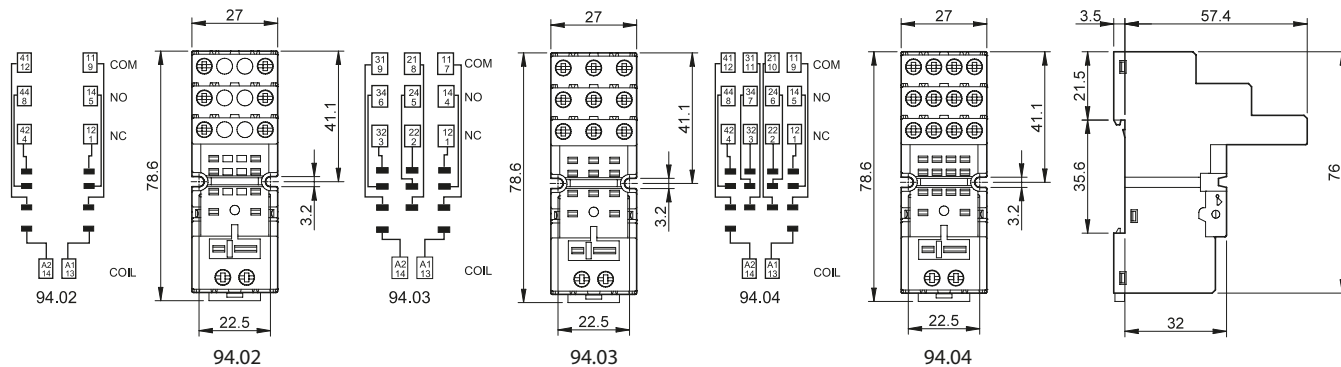
94.04

Tanúsítványok:



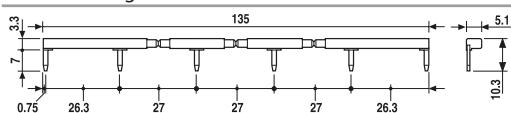
060.48

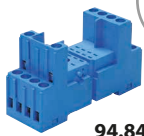
<b>Csavaros csatlakozású foglalat, TS 35 mm-es szerelősínre</b> (EN 60715) rögzíthető		94.02 kék	94.02.0 fekete	94.03 kék	94.03.0 fekete	94.04 kék	94.04.0 fekete
Relé típusa		85.02		85.03		85.04	
<b>Kiegészítők</b>							
Rögzítőkengyel (fém)		094.81					
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez 6 foglalat széles, max. terhelhetőség 10 A		094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglalatához, fehér, (25 x 9)mm, (1 darab tartozék)		094.00.4					
Feliratitábla-tartó		097.00					
Felirati tábla a 097.00 típusú tartóhoz, 48 címke, (6 x 12)mm, Cembre termotranszfer nyomtatóval feliratozható		060.48					
<b>Általános jellemzők</b>							
Az árampálya terhelhetősége		10 A - 250 V					
Villamos szilárdság	kV AC	2					
Védettségi mód		IP 20					
Környezeti hőmérséklet	°C	-40...+70					
Meghúzási nyomaték	Nm	0,5					
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8					
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 94.02/03/04 típusú foglalatok esetén	mm <sup>2</sup>	tömör vezető			sodrott vezető		
	AWG	1 x 6 / 2 x 2,5			1 x 4 / 2 x 2,5		
		1 x 10 / 2 x 14			1 x 12 / 2 x 14		



094.06

<b>Átkötőhíd, a 94.02, 94.03 és a 94.04 típusú foglalatokhoz</b>	094.06 (kék)	094.06.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	





94.84.2

Tanúsítványok:


**Csavaros csatlakozású foglat, TS 35 mm-es szerelősínre**  
(EN 60715) rögzíthető

Relé típusa

**94.84.2**  
kék

**94.84.20**  
fekete

85.02, 85.04

**Kiegészítők**

Rögzítőkengyel (fém)

094.81

Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez  
6 foglat széles, max. terhelhetőség 10 A - 250 V

094.06

094.06.0

Felirati tábla szerelősínre pattintható foglathoz, fehér, (23 x 9)mm,  
(1 darab tartozék)

094.80.3

**Általános jellemzők**

Az árampálya terhelhetősége

10 A - 250 V

Villamos szilárdság

V AC

2


Védettségi mód

IP 20

Környezeti hőmérséklet

°C

-40...+70

 Meghúzási nyomaték

Nm

0,5

Vezetécsupaszítási hossz

mm

7

Max. beköthető vezeték-keresztmetszet

tömör vezető

sodrott vezető

a 94.84.2 típusú foglat esetén

mm<sup>2</sup>

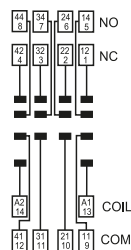
1 x 6 / 2 x 2,5

1 x 4 / 2 x 2,5

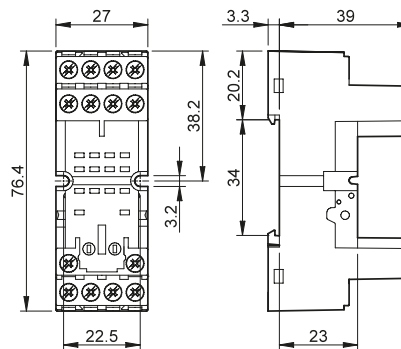
AWG

1 x 10 / 2 x 14

1 x 12 / 2 x 14



94.84.2



94.84.2

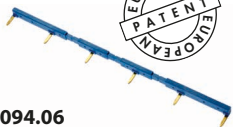
**Átkötőhíd, a 94.84.2 típusú foglathoz**

094.06 (kék)

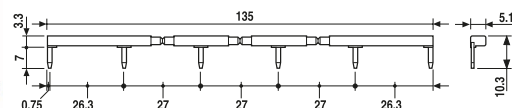
094.06.0 (fekete)

Terhelhetőségi adatok

10 A - 250 V



094.06





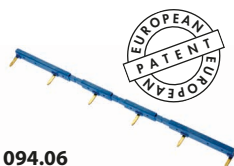
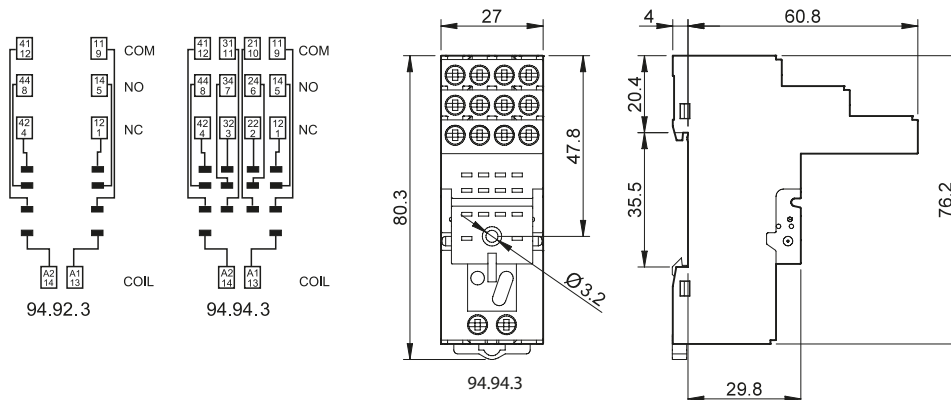


94.94.3

Tanúsítványok:



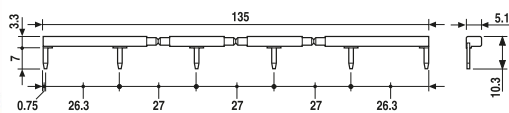
<b>Csavaros csatlakozású foglat, TS 35 mm-es szerelősínre</b> (EN 60715) rögzíthető	<b>94.92.3</b> kék	<b>94.92.30</b> fekete	<b>94.94.3</b> kék	<b>94.94.30</b> fekete
Relé típusa	85.02		85.04	
<b>Kiegészítők</b>				
Rögzítőkengyel (fém)	094.81			
Átkötőhíd az A1 vagy A2 kapcsok összekötéséhez 6 foglat széles, max. terhelhetőség 10 A - 250 V	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Felirati tábla szerelősínre pattintható foglathoz, fehér, (23 x 9)mm, (1 darab tartozék)	094.80.3			
<b>Általános jellemzők</b>				
Az árampálya terhelhetősége	10 A - 250 V			
Villamos szilárdság	V AC	2		
Védettségi mód	IP 20			
Környezeti hőmérséklet	°C	-25...+70		
Meghúzási nyomaték	Nm	0,5		
Vezetékcsupaszítási hossz	mm	8		
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet a 94.92.3 és a 94.94.3 típusú foglatok esetén		tömör vezető	sodrott vezető	
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2,5		1 x 4 / 2 x 2,5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14



094.06



<b>Átkötőhíd, a 94.92.3 és a 94.94.3 típusú foglathoz</b>	094.06 (kék)	094.06.0 (fekete)
Terhelhetőségi adatok	10 A - 250 V	





94.74

Tanúsítványok:



**Csavaros csatlakozású foglat, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető**

Relé típusa

94.72  
kék94.72.0  
fekete94.73  
kék94.73.0  
fekete94.74  
kék94.74.0  
fekete**Kiegészítők**

Rögzőtőkengyel (fém)

094.81

**Csavaros csatlakozású foglat, 23 mm széles, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715) rögzíthető**

Relé típusa

94.82  
kék94.82.0  
fekete**Kiegészítők**

Rögzőtőkengyel (fém)

094.81

**Általános jellemzők**

Az árampálya terhelhetősége

10 A - 250 V

Villamos szilárdság

kV AC 2

Védettségi mód

IP 20

Környezeti hőmérséklet

°C -40...+70

Meghúzási nyomaték

Nm 0,5

Vezetékcsupaszítási hossz

mm 8 (94.72, 94.73, 94.74)

9 (94.82)

Max. beköthető vezeték-keresztmetszet

tömör vezeték

sodrott vezeték

a 94.72, 94.73, 94.74 és a 94.82 típusú foglatok esetén

mm<sup>2</sup> 1 x 2,5 / 2 x 1,5

1 x 2,5 / 2 x 1,5

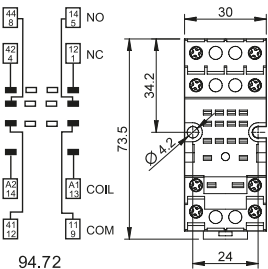
AWG 1 x 14 / 2 x 16

1 x 14 / 2 x 16

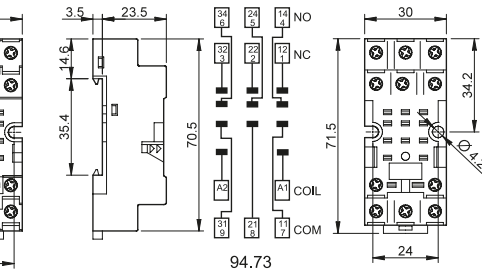


94.82

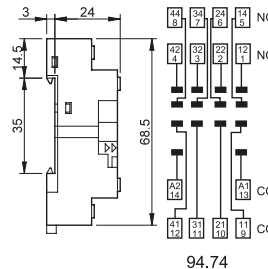
Tanúsítványok:



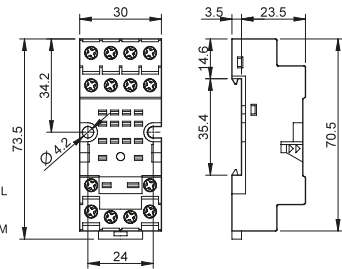
94.72



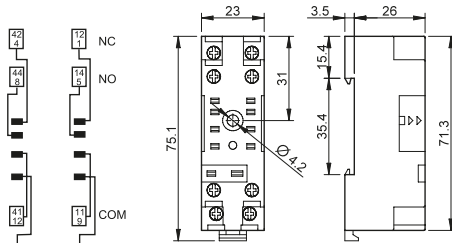
94.73



94.74



94.74



94.82

94.82