

Relé do patice / do PS 8 - 10 - 12 - 16 A



lékařské
přístroje



ovádací
panely



rozvaděče



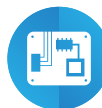
hračky



otevírače
dveří



žaluzie,
rolety



elektronické
sady



prodejní
automaty



**výkonové relé 1- nebo 2-kontaktní
přímo do plošného spoje nebo do patice**

Typ 40.31/51

- 1P, 12 A (rastr vývodů 3,5 mm)
- 1P, 12 A (rastr vývodů 5,0 mm)

Typ 40.52

- 2P, 8 A (rastr vývodů 5,0 mm)

Typ 40.61

- 1P, 16 A (rastr vývodů 5.0 mm)

- délka vývodů 3,5 mm pro PS
- délka vývodů 5,3 mm pro patici
- AC nebo DC cívky (650 mW nebo 500 mW)
- 6 kV(1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- splňuje ČSN EN 60335-1 pro přístroje pro domácí použití bez dozoru (zkouška žhavou smyčkou)
- patice řady 95 do plošných spojů nebo na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35 se šroubovými, bezešroubovými nebo push-in svorkami
- LED a EMC odrušovací moduly řady 99 a časové moduly 86.30 jako příslušenství
- reléové krytí:
 - RT II - opláchnutí odolné (standard)
 - RT III - mytí odolné (volitelné)

* do patice ≤ 10 A

** 120 A po dobu 5 ms (pro 40.61) a 60 A po dobu 5 ms (pro 40.52) při AgSnO_2 na Z

rozměry na straně 10

Kontakty

Počet kontaktů		1 P	2P	1 P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	12*/20	8/15 **	16/30**
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	3000	2000	4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	1000	750	1000
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,55	0,37	0,55
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	12/0,6/0,25	8/0,6/0,25	16/0,6/0,25
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	500 (10/5)
Standardní materiál kontaktů		AgNi	AgNi	AgNi
Cívka				
Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
Jm. příkon AC/DC/citl.	V DC	5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125		
Pracovní rozsah	VA (50 Hz)/W/W	1,2/0,65/0,5	1,2/0,65/0,5	1,2/0,65/0,5
	AC	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
	DC/DC citlivá	(0,73...1,5)U _N /(0,73...1,5)U _N	(0,73...1,5)U _N /(0,73...1,5)U _N	(0,73...1,5)U _N /(0,8...1,5)U _N
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U _N /0,4 U _N	0,8 U _N /0,4 U _N	0,8 U _N /0,4 U _N
Napětí návratu	AC/DC	0,2 U _N /0,1 U _N	0,2 U _N /0,1 U _N	0,2 U _N /0,1 U _N
Všeobecné údaje				
Mechanická životnost	počet sepnutí	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	200 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	7/3 (10/3 citlivá cívka)	7/3 (12/4 citlivá cívka)	7/3 (10/3 citlivá cívka)
Napět. pevnost cívka/kont. sada (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napětová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1000	1000	1000
Teplota okolí	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Reléové krytí		RT II***	RT II***	RT II***
Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)		       		



*** viz "Upozornění k procesům na pájecí lince" - Technické vysvětlivky

**výkonové relé 1- nebo 2-kontaktní
přímo do plošného spoje nebo do patice**

Typ 40.62

- 2P, 10 A (rastr 5,0 mm)
- AC nebo DC cívky (650 mW nebo 500 mW)
- splňuje ČSN EN 60335-1 pro přístroje pro domácnost bez dozoru (zkouška žhavou smyčkou)

Typ 40.xx.6

- bistabilní provedení u 40.31, 40.51, 40.52, 40.61
- bistabilní cívka (1 cívka) DC nebo AC
- kontaktní materiál bez Cd
- 6 kV(1,2/50 μ s), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta cívka-kontakty 8 mm
- patice řady 95 do plošných spojů nebo na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35 se šroubovými, bezešroubovými nebo push-in svorkami
- reléové krytí:
RT II - oplachům odolné (standard)
RT III - mytí odolné (volitelné)

* 60 A po dobu 5 ms (pro 40.62)
při AgSnO₂ na Z

rozměry na straně 10

Kontakty

Počet kontaktů		2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	10/20 *
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	2500
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,37
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	10/0,6/0,25
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů		AgNi

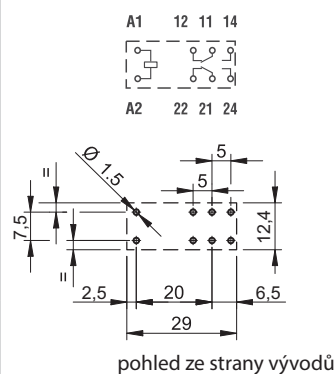
Cívka

Jmenovitá	V AC (50/60 Hz)	110 - 120 - 230 - 240
napětí (U _N)	V DC	5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 48 - 60 - 110 - 125
Jmenovitý příkon	VA (50 Hz)/W/W	1,2/0,65/0,5
Pracovní rozsah	AC	(0,8...1,1) U _N
	DC/DC citlivá	(0,73...1,5)U _N /(0,73...1,5)U _N
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 / 0,4 U _N
Napětí návratu	AC/DC	0,2 / 0,1 U _N

Všeobecné údaje

Mechanická životnost	počet sepnutí	10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	7/3 (12/4 citlivá cívka)
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1000
Teplota okolí	°C	-40...+85
Reléové krytí		RT II

Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)



délka vývodů 5,3 mm
pro patici nebo PS

40.xx.6



- 2P / 10 A
- rastr 5,0 mm
- do PS nebo do patice

bistabilní provedení
s 1 cívkou:

40.31.6...
40.51.6...
40.52.6...
40.61.6...

připojení viz strana 10

délka vývodů 5,3 mm
pro patici nebo PS

viz relé

40.31
40.51
40.52
40.61
na straně 3

5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110

1,0/1,0/—

(0,8...1,1) U_N

(0,8...1,1) U_N / —

—

—

viz relé

40.31

40.51

40.52

40.61

min. délka pulsu

≥ 20 ms



** viz "Upozornění k procesům na pájecí lince" - Technické vysvětlivky

Objednací kód

Příklad: řada 40, relé na DIN-lištu nebo do PS, 2P/8 A, jmenovité napětí cívky 230 V AC.

	4	0	.	5	2	.	8	.	2	3	0	.	A	B	C	D
řada																
typ																
3 = vývody v rastru 3,5 mm																
5 = vývody v rastru 5 mm																
6 = vývody v rastru 5 mm																
počet kontaktů																
1 = 1P nebo 1Z																
2 = 2P nebo 2Z																
buzení cívky																
6 = AC/DC, bistabilní																
7 = DC, zvýšená citlivost, příkon 0,5 W																
8 = AC (50/60 Hz)																
9 = DC standard, 0,65 W																
jmenovité napětí cívky																
viz tabulka cívek																
A: materiál kontaktů																
viz tabulka																
B: druh kontaktů																
0 = P																
3 = Z																
D: provedení																
0 = standard																
1 = mytí odolné (RT III)																
3 = teplota okolí 125 °C a mytí odolné (RT III)																
C: možnosti																
0 = délka vývodů 5,3 mm (do patice / do PS)																
2 = délka vývodů 3,5 mm (do PS)																

přednostní provedení tištěna **tučně**

všechna provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

Vývody	Typ	Cívka	A	B	C	D
relé do PS délka vývodů 3,5 mm	40.31/51	DC standard - DC citlivá cívka	1 (AgNi)	0 - 3	2	0 - 1
	40.61	DC standard - DC citlivá cívka	1 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	2	0 - 1
relé do patice / do PS délka vývodů 5,3 mm	40.31/51	AC - DC citlivá cívka	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1
	40.31/51	DC standard	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.52	AC - DC citlivá cívka	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1
	40.52	DC standard	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.61	AC - DC citlivá cívka	1 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	0	0 - 1
	40.61	DC standard	1 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.62	AC - DC standard - DC citlivá	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0	0	0 - 1
	40.31/51/52	bistabilní	0 (AgNi)	0	0	0
	40.61	bistabilní	1 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0	0	0

Všeobecné údaje

A

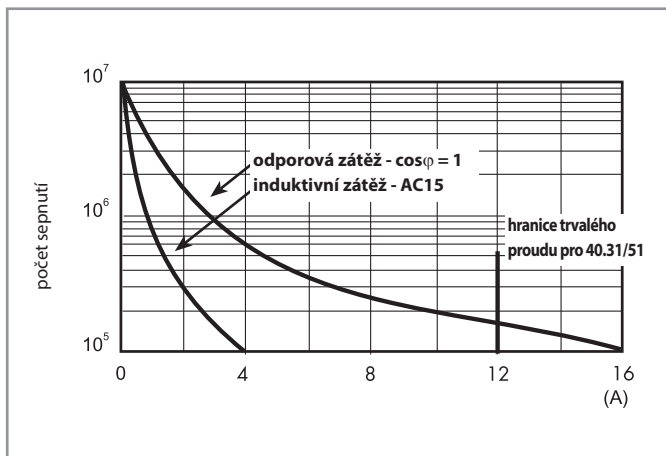
Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1

		1P, 1Z		2P, 2Z	
Jmenovité napájecí napětí (sít)	V AC	230/400		230/400	
Zkušební napětí	V AC	250	400	250	400
Stupeň znečištění		3	2	3	2
Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou					
Druh izolace		zesílená izolace (8 mm)		zesílená izolace (8 mm)	
Kategorie přepětí		III		III	
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	6		6	
Napěťová pevnost	V AC	4000		4000	
Izolace mezi sousedními kontaktními sadami (40.52 - strana 4)					
Druh izolace		—		základní izolace	
Kategorie přepětí		—		II	
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	—		2,5	
Napěťová pevnost	V AC	—		2000	
Izolace mezi sousedními kontaktními sadami (40.52 - strana 3 a 40.62)					
Druh izolace		—		základní izolace	
Kategorie přepětí		—		III	
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	—		4	
Napěťová pevnost	V AC	—		2500	
Izolace mezi rozepnutými kontakty					
Druh rozpojení		mikrorozpojení		mikrorozpojení	
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μs)	1000/1,5		1000/1,5	
Izolace mezi přívody cívky					
Zkušební pulsní napětí (Surge) na A1-A2 (diferenciální mod) dle ČSN EN 61000-4-5	kV (1,2/50 μs)	2			
Další údaje					
Doba odskakování při spínání: Z/R	ms	2/5			
Odolnost vibracím (10...150)Hz: Z/R	g	20/5 (1P)		15/4 (2P)	
Odolnost rázům: Z/R	g	20/13 (1P)		20/12 (2P)	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	0,65		
	při proudu kontakty	W	1,2 (40.11/31/51)		2 (40.61/52/62)
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 5			

Kontakty

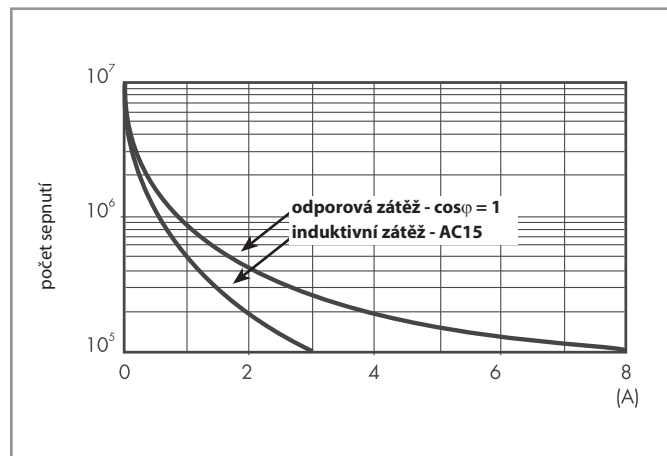
F 40.1 - elektrická životnost při AC

typ 40.31/51/61



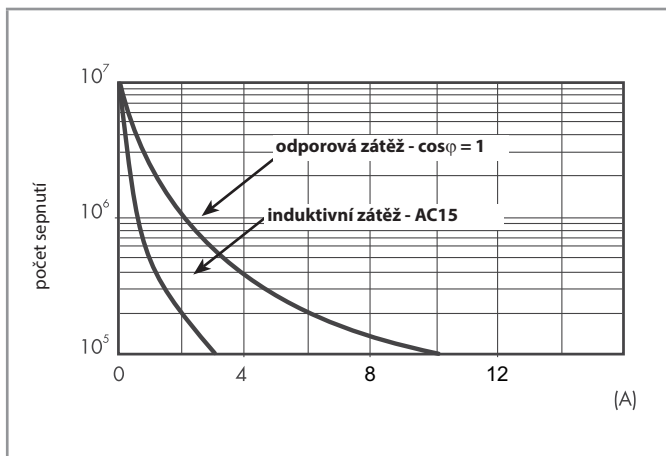
F 40.2 - elektrická životnost při AC

typ 40.52



F 40.6 - elektrická životnost při AC

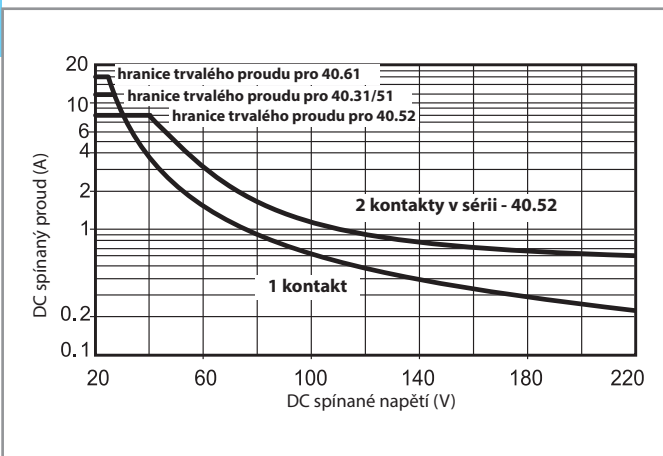
typ 40.62



Kontakty

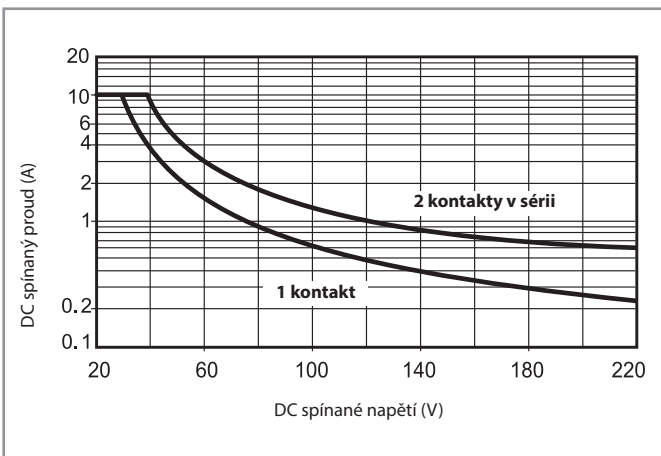
H 40.1 - spínací schopnost při DC 1

typ 40.31/51/52/61



H 40.6 - spínací schopnost při DC 1

typ 40.62



- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost ≥ 100.000 sepnutí
- při indukční zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
upozornění: doba odpadu se prodlužuje

Cívka

DC provedení - standardní 0,65 W (40.31/51/52/61/62)

Jmenovité napětí U_N	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R	Proud I
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
5	9.005	3,65	7,5	38	130
6	9.006	4,4	9	55	109
7	9.007	5,1	10,5	75	94
9	9.009	6,6	13,5	125	72
12	9.012	8,8	18	220	55
14	9.014	10,2	21	300	47
18	9.018	13,1	27	500	36
21	9.021	15,3	31,5	700	30
24	9.024	17,5	36	900	27
28	9.028	20,5	42	1200	23
36	9.036	26,3	54	2000	18
48	9.048	35	72	3500	14
60	9.060	43,8	90	5500	11
90	9.090	65,7	135	12500	7,2
110	9.110	80,3	165	18000	6,2
125	9.125	91,2	188	23500	5,3

DC provedení - se zvýšenou citlivostí 0,5 W (40.31/51/52/61/62)

Jmenovité napětí U_N	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R	Proud I
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
5	7.005	3,7	7,5	50	100
6	7.006	4,4	9	75	80
7	7.007	5,1	10,5	100	70
9	7.009	6,6	13,5	160	56
12	7.012	8,8	18	288	42
14	7.014	10,2	21	400	35
18	7.018	13,2	27	650	27,7
21	7.021	15,4	31,5	900	23,4
24	7.024	17,5	36	1150	21
28	7.028	20,5	42	1600	17,5
36	7.036	26,3	54	2600	13,8
48	7.048	35	72	4800	10
60	7.060	43,8	90	7200	8,4
90	7.090	65,7	135	16200	5,6
110	7.110	80,3	165	23500	4,7
125	7.125	91,2	188	32000	3,9

* $U_{min} = 0,8 U_N$ u 40.61

AC provedení (40.31/51/52/61/62)

Jmenovité napětí U_N	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R	Proud $I(50\text{ Hz})$
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
6	8.006	4,8	6,6	21	168
12	8.012	9,6	13,2	80	90
24	8.024	19,2	26,4	320	45
48	8.048	38,4	52,8	1350	21
60	8.060	48	66	2100	16,8
110	8.110	88	121	6900	9,4
120	8.120	96	132	9000	8,4
230	8.230	184	253	28000	5
240	8.240	192	264	31500	4,1

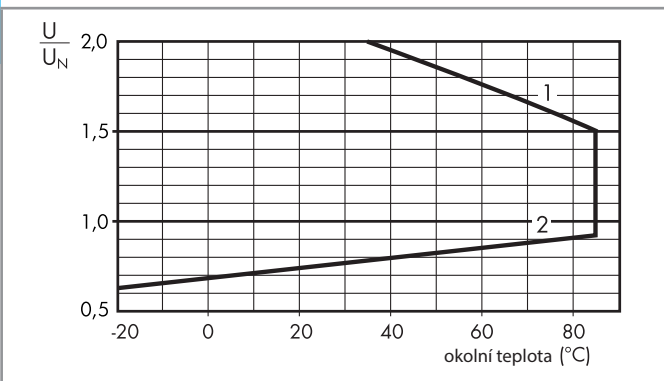
AC/DC bistabilní provedení (40.31/51/52/61)

Jmenovité napětí U_N	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R	Proud I	Demagnet. odpor ** R_{DC}
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	Ω	mA	Ω
5	6.005	4	5,5	23	215	37
6	6.006	4,8	6,6	33	165	62
12	6.012	9,6	13,2	130	83	220
24	6.024	19,2	26,4	520	40	910
48	6.048	38,4	52,8	2100	21	3600
110	6.110	88	121	11000	10	16500

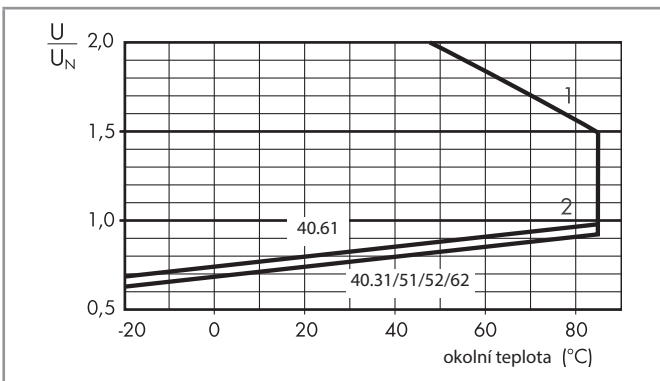
** R_{DC} = demagnetizační odpor při DC, $R_{AC} = 1,3 \times R_{DC}$, 1W
Popis funkce a zapojení na další straně.

Cívka

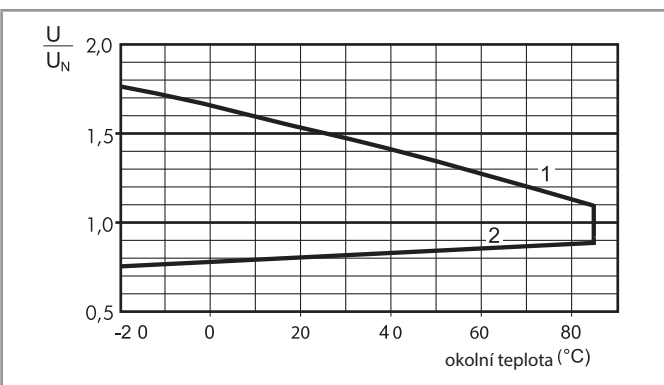
R 40 - pracovní rozsah DC standardních cívek



R 40 - pracovní rozsah DC cívek se zvýšenou citlivostí u typu 40.31/51/52/61/62



R 40 - pracovní rozsah AC cívek

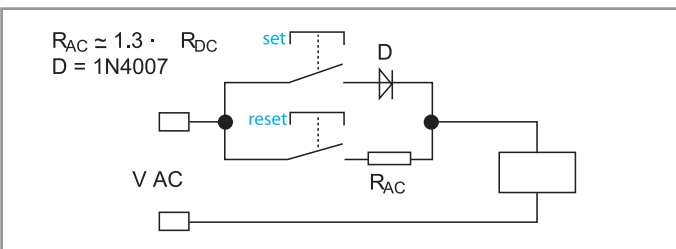


1 - max. přípustné napětí cívky

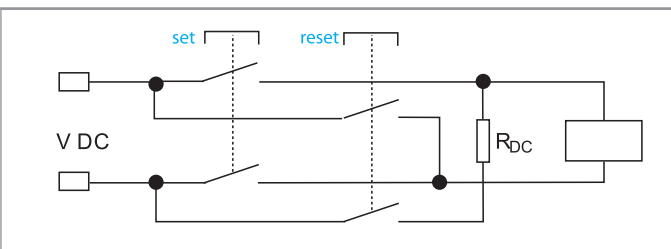
2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

Schéma zapojení bistabilního provedení relé řady 40 (bez znázornění kontaktů relé)

AC



DC



Hodnotu demagnetizačního odporu RDC je třeba vybrat v závislosti na AC/DC bistabilní cívce.

Při sepnutí spínače se magnetizuje relé. Relé přejde do pracovní polohy a zůstane v ní i po odpojení buzení.

Při vypnutí spínače se relé přes předřadný odpor demagnetizuje.

Relé se vrátí do výchozí polohy.

Při sepnutí spínače se magnetizuje relé. Relé přejde do pracovní polohy a zůstane v ní i po odpojení buzení.

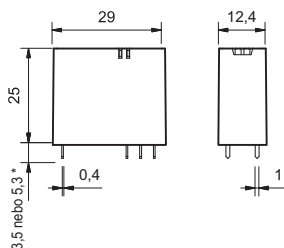
Při vypnutí spínače se relé proudem opačného směru přes předřadný odpor demagnetizuje. Relé se vrátí do výchozí polohy.

Min. délka pulsu pro přepnutí do pracovní/výchozí polohy je 20 ms.

Relé může pracovat se 100% dobou buzení (trvalým buzením) cívky.

Rozměry

typ 40.31/51/52/61/62



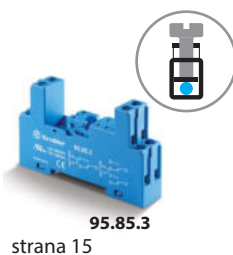
*(3,5 nebo 5,3) mm viz objednávací kód



Modul	Patice	Relé	Popis	Uchycení	Příslušenství
99.02	95.P3	40.31	Patice s push-in svorkami - časově úsporné připojení	na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35 nebo šrouby na panel	- Indikační a odrušovací EMC moduly - Časové moduly - Propojovací lišta - Variclip, plastová přídržná a demontážní spona
	95.P5	40.51			
		40.52			
		40.61			
		40.62			



Modul	Patice	Relé	Popis	Uchycení	Příslušenství
99.02	95.03	40.31	Patice se šroubovými svorkami (klecové svorky)	na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35 nebo šrouby na panel	- Indikační a odrušovací EMC moduly - Časové moduly - Propojovací lišta - Variclip, plastová přídržná a demontážní spona
	95.05	40.51			
		40.52			
		40.61			
		40.62			



Modul	Patice	Relé	Popis	Uchycení	Příslušenství
99.80	95.83.3	40.31	Patice se šroubovými svorkami (klecové svorky)	na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35 nebo šrouby na panel	- Indikační a odrušovací EMC moduly - Propojovací lišta - Variclip, plastová přídržná a demontážní spona
	95.85.3	40.51			
		40.52			
		40.61			
		40.62			



Modul	Patice	Relé	Popis	Uchycení	Příslušenství
99.80	95.93.3	40.31	Patice se šroubovými svorkami (klecové svorky)	na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35 nebo šrouby na panel	- Indikační a odrušovací EMC moduly - Propojovací lišta - Variclip, plastová přídržná a demontážní spona
	95.95.3	40.51			
		40.52			
		40.61			
		40.62			

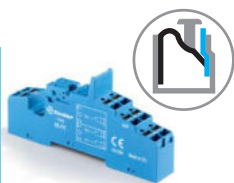


Modul	Patice	Relé	Popis	Uchycení	Příslušenství
99.01	95.63	40.31	Patice se šroubovými svorkami (klecové svorky)	na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35 nebo šrouby na panel	- Spona kovová přídržná
	95.65	40.51			
		40.52			
		40.61			
		40.62			



Modul	Patice	Relé	Popis	Uchycení	Příslušenství
—	95.13.2	40.31	Patice do PS	pájením na PS	- Spona kovová přídržná - Spona plastová přídržná
—	95.15.2	40.51			
		40.52			
		40.61			
		40.62			

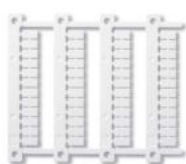
A



95.P5
schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



095.91.3

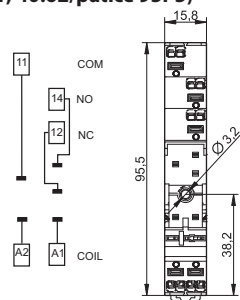
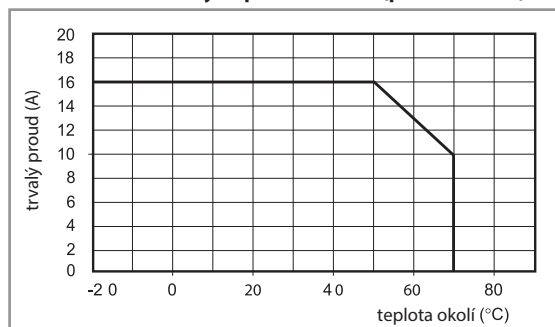


060.48

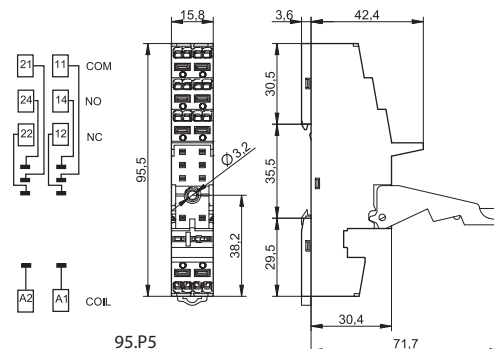
Patice s bežešroubovými push-in svorkami na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35		95.P3	95.P5
Relé		40.31	40.51, 40.52, 40.61, 40.62
Příslušenství			
Spona, kovová			095.71
Variclip, plastová přídržná a demontážní spona			095.91.3
Propojovací lišta 8-pólová k propojení svorek A1 a A2			097.58
Propojovací lišta 2-pólová			097.52
Propojovací lišta 2-pólová			097.42
Držák popisného štítku			097.00
Štítek, plastový, bílý (9x15) mm (1 ks součástí patice)			095.00.4
Indikační a odrušovací EMC moduly			99.02
Časový modul			86.30
Popisný štítek-matice pro držák štítku 097.00, 48 štítků (6 x 12) mm pro popis tiskárnou s termálním přenosem			060.48
Všeobecné údaje			
Zatížení kontaktů		10 A - 250 V*	
Napěťová pevnost (1,2/50 μs) mezi cívkou a kontaktními sadami		KV 6	
Krytí		IP 20	
Teplota okolí		°C -40...+70 (viz diagram L95)	
Délka odizolování		mm 10	
Min. průřez přívodů pro patice 95.P3 a 95.P5		drát	lanko
		mm ²	0,5
		AWG	21
Max. průřez přívodů pro patice 95.03 a 95.05		drát	lanko
		mm ²	2 x 1,5 / 1 x 2,5
		AWG	2 x 16 / 1 x 14

* Při trvalém proudu >10 A je třeba propojit svorky 11-21, 14-24 a 12-22. U patice s relé 40.52/40.61 s celkovým trvalým proudem >10 A je zatížitelnost výstupního obvodu uvedena na grafu L 95. U patice s relé 40.51 je přepínací kontakt na 21-12-14.

L 95 - zatížitelnost výstupního obvodu (pro relé 40.52, 40.61, 40.62/patice 95P5)



95.P3

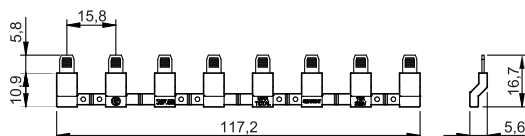


95.P5



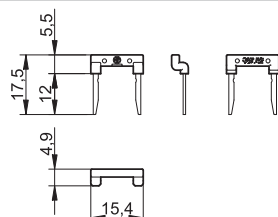
097.58

Propojovací lišta 8-pólová pro patice 95.P3 a 95.P5	097.58
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V



097.52

Propojovací lišta 2-pólová pro patice 95.P3 a 95.P5	097.52
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V





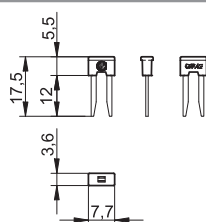
097.42

Propojovací lišta 2-pólová pro patice 95.P3 a 95.P5

097.42

Jmenovité hodnoty

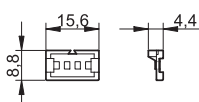
10 A - 250 V



097.00

Držák štítku pro patice 95.P3 a 95.P5

097.00



86.30

Časové moduly 86.30

Zpožděný rozběh, přechodný kontakt (0,05s...100h)

(12...24)V AC/DC

86.30.0.024.0000

schválení zkuseben (podrobnosti na vyžádání): **CE UK ENE cULus**



99.02

schválení zkuseben
(podrobnosti na vyžádání):

ENE cULus

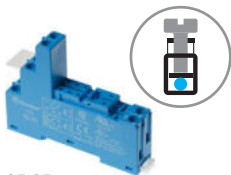
* při DC je třeba +
pól připojit na A1,
nestandardní moduly s
+ pólem na A2
na vyžádání.

Indikační a odrušovací EMC moduly řady 99.02 pro patice 95.P3 a 95.P5

		šedá
Ochranná dioda (+ na A1)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED bez EMC ochrany*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED bez EMC ochrany*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED bez EMC ochrany*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + ochranná dioda + dioda proti přepólování (+ na A1)*	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + ochranná dioda + dioda proti přepólování (+ na A1)*	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + ochranná dioda + dioda proti přepólování (+ na A1)*	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED + varistor*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED + varistor*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED + varistor*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC člen	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC člen	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC člen	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Svodový odpor**	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

** ztrátový výkon 0,9 W

A



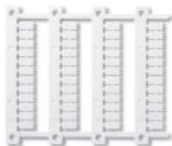
95.05
schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



Čl. 10 schválení zkušebny
pro kombinaci patice
a relé jako vazební
člen



095.01

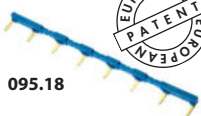
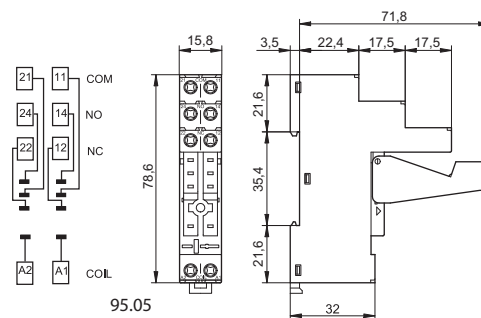
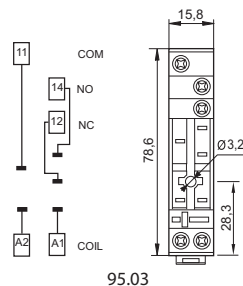
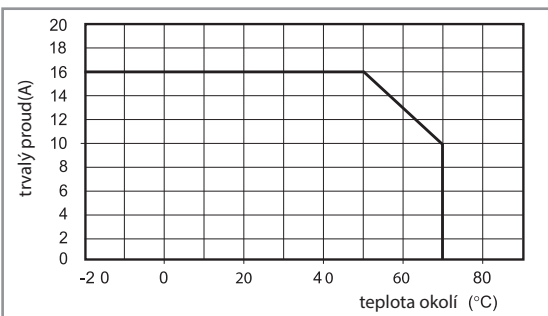


060.48

Patice se šroubovými svorkami na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35		95.03 (modrá)	95.03.0 (černá)	95.05 (modrá)	95.05.0 (černá)	
Relé		40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62		
Příslušenství						
Spona, kovová		095.71				
Variclip, plastová přídržná a demontážní spona		095.01	095.01.0	095.01	095.01.0	
Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2 až 8 patic 95.03, 95.05, trvalý proud 10 A		095.18	095.18.0	095.18	095.18.0	
Držák popisného štítku		097.00				
Štítek, plastový, bílý (9x15) mm (1 ks součástí patice)		095.00.4				
Indikační a odrušovací EMC moduly		99.02				
Časový modul		86.30				
Popisný štítek-matice pro držák štítku 097.00, 48 štítků (6 x 12) mm pro popis tiskárnou s termálním přenosem		060.48				
Všeobecné údaje						
Zatížení kontaktů		10 A - 250 V*				
Napětová pevnost (1,2/50 μs) mezi cívkou a kontaktními sadami		kV	6			
Krytí		IP 20				
Teplota okolí		°C	−40...+70 (viz diagram L95)			
 Utahovací moment		Nm	0,5			
Délka odizolování		mm	8			
Max. průřez přívodů pro patice 95.03 a 95.05		drát		lanko		
		mm²	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	

* Při trvalém proudu >10 A je třeba propojit svorky 11-21, 14-24 a 12-22. U patice s relé 40.52/40.61 s celkovým trvalým proudem >10 A je zatížitelnost výstupního obvodu uvedena na grafu L 95. U patice s relé 40.51 je přepínací kontakt na 21-12-14.

L 95 - zatížitelnost výstupního obvodu (pro relé 40.52, 40.61, 40.62 / patice 95.05)



095.18



86.30



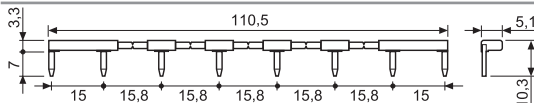
99.02

schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



- * při DC je třeba
 - + pól připojit na A1, nestandardní moduly
 - s + pólem na A2 na vyžádání.

Propojovací lišta , propojení A1 nebo A2 až 8 patic 95.03 nebo 95.05	095.18 (modrá)	095.18.0 (černá)
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V	

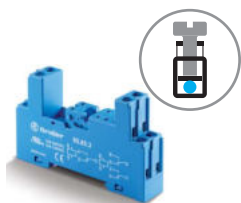


Časový modul 86.30		
Zpožděný rozběh, přechodný kontakt (0,05s...100h)	(12...24)V AC/DC	86.30.0.024.0000

schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání):

Indikační a odrušovací EMC moduly řady 99.02 pro patice 95.03 a 95.05		
		šedá
Ochranná dioda (+ na A1)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED bez EMC ochrany*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED bez EMC ochrany*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED bez EMC ochrany*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + ochranná dioda + dioda proti přepólování (+ na A1)*	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + ochranná dioda + dioda proti přepólování (+ na A1)*	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + ochranná dioda + dioda proti přepólování (+ na A1)*	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED + varistor*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED + varistor*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED + varistor*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC člen	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC člen	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC člen	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Svodový odpor**	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

** ztrátový výkon 0,9 W

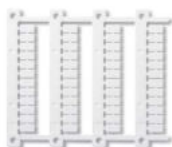


95.85.3

schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



095.91.3

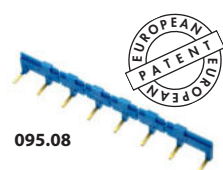
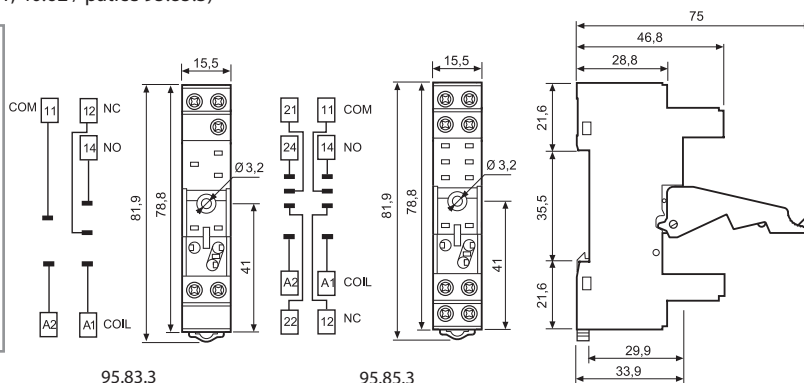
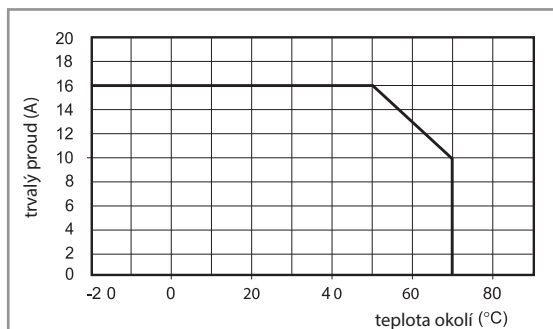


060.48

Patice se šroubovými svorkami k upevnění na DIN-lištu, zásuvka pro indikační a odrušovací EMC členy 99.80		95.83.3 (modrá)	95.83.30 (černá)	95.85.3 (modrá)	95.85.30 (černá)
Relé		40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
Příslušenství					
Spona, kovová		095.71			
Variclip, plastová přídržná a demontážní spona		095.91.3	095.91.30	095.91.3	095.91.30
Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2 až 8 patic 95.83.3/30, 95.85.3/30, trvalý proud 10 A		095.08	095.08.0	095.08	095.08.0
Štítek, plastový, bílý (9 x 15) mm (1 ks součástí patice)		095.00.4			
Indikační a odrušovací EMC moduly		99.80			
Držák popisného štítku		097.00			
Popisný štítek-matice pro držák štítku 097.00, 48 štítků (6 x 12) mm pro popis tiskárnou s termálním přenosem		060.48			
Všeobecné údaje					
Zatížení kontaktů		10 A - 250 V*			
Napěťová pevnost (1,2/50 μs) mezi cívkou a kontaktními sadami		kV	6	2	
Krytí		IP 20			
Teplota okolí		°C -40...+70 (viz diagram L95)			
Utahovací moment		Nm	0,5		
Délka odizolování		mm	7		
Max. průřez přívodů pro patice 95.83.3 a 95.85.3		mm ²	drát 1 x 6 / 2 x 2,5	lanko 1 x 4 / 2 x 2,5	
		AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	

* Při trvalém proudu >10 A je třeba propojit svorky 11-21, 14-24 a 12-22. U patice s relé 40.52/40.61 s celkovým trvalým proudem >10 A je zatížitelnost výstupního obvodu uvedena na grafu L 95. U patice s relé 40.51 je přepínací kontakt na 21-12-14.

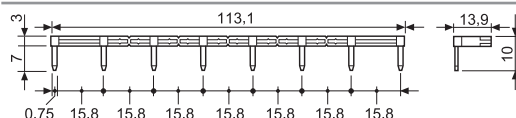
L 95 - zatížitelnost výstupního obvodu (pro relé 40.52, 40.61, 40.62 / patice 95.85.3)



095.08



Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2 až 8 patic 95.83.3 nebo 95.85.3	095.08 (modrá)	095.08.0 (černá)
Jmenovité hodnoty	10 A - 250 V	



Indikační a odrušovací EMC moduly řady 99.80 pro patice 95.83.3 a 95.85.3

		modrá	
		LED zelená	LED červená
Ochranná dioda (+ na A1)	(6...220)V DC	99.80.3.000.00	
LED bez EMC ochrany*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.59	
LED bez EMC ochrany*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.59	
LED bez EMC ochrany*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.59	
LED + ochranná dioda (+ na A1)*	(6...24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + ochranná dioda (+ na A1)*	(28...60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + ochranná dioda (+ na A1)*	(110...240)V DC	99.80.9.220.99	99.80.9.220.90
LED + varistor*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.98	99.80.0.024.08
LED + varistor*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.98	99.80.0.060.08
LED + varistor*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.98	99.80.0.230.08
RC člen	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.09	
RC člen	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.09	
RC člen	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.09	
Svodový odpor**	(110...240)V AC	99.80.8.230.07	

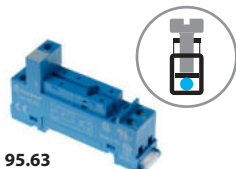
** ztrátový výkon 0,9 W

99.80

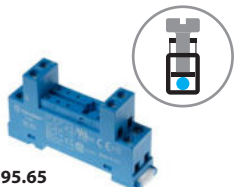
schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



* při DC je třeba
+ pól připojit na A1,
nestandardní moduly
s + pólem na A2
na vyžádání.



95.63
schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



95.65
schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



Patice se šroubovými svorkami k upevnění na DIN-lištu, zásuvka pro indikační a odrušovací EMC moduly 99.01

Relé

Příslušenství

Spona, kovová

Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2

až 8 patic 95.63, 95.65, trvalý proud 10 A

Indikační a odrušovací EMC moduly

Všeobecné údaje

Zatížení kontaktů

Napěťová pevnost

Krytí

Teplota okolí

Utahovací moment

Délka odizolování

Max. průřez přívodů pro patice

95.63 a 95.65

AWG

95.63 (modrá)

40.31

095.08

095.08

99.01

10 A - 250 V*

6 kV

IP 20

°C

Nm

mm

drát

mm²

AWG

95.65 (modrá)

40.51, 40.52, 40.61, 40.62

095.71

095.08

—

2 kV

—40...+70 (viz diagram L95)

0,5

7

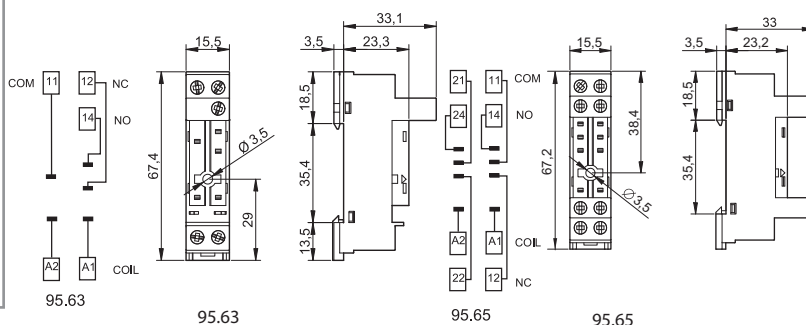
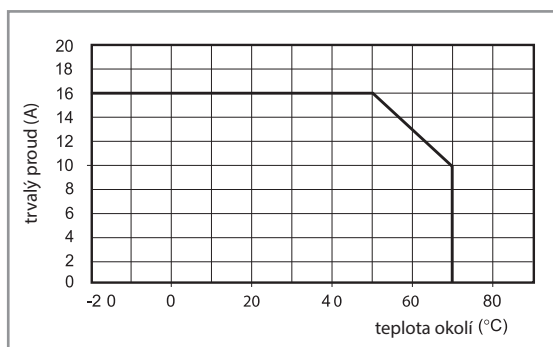
lanko

1 x 4 / 2 x 2,5

1 x 12 / 2 x 14

* Při trvalém proudu > 10 A je třeba propojit svorky 11-21, 14-24 a 12-22. U patice s relé 40.52/40.61 s celkovým trvalým proudem > 10 A je zatížitelnost výstupního obvodu uvedena na grafu L 95. U patice s relé 40.51 je přepínací kontakt na 21-12-14.

L 95 - zatížitelnost výstupního obvodu (pro relé 40.52, 40.61, 40.62 / patice 95.65)



095.08



Propojovací lišta, pro propojení svorek A1 nebo A2 až 8 patic 95.63 nebo 95.65

Jmenovité hodnoty

10 A - 250 V

113,1

13,9

10

0,75

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

15,8

Indikační a odrušovací EMC moduly řady 99.01 pro patice 95.63

		modrá	
		LED zelená	LED červená
Ochranná dioda (+ na A1)	(6...220)V DC	99.01.3.000.00	
Ochranná dioda (+ na A2, nestandardní polarita)	(6...220)V DC	99.01.2.000.00	
LED bez EMC ochrany*	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.59	
LED bez EMC ochrany*	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.59	
LED bez EMC ochrany*	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.59	
LED + ochranná dioda (+ na A1)	(6...24)V DC	99.01.9.024.99	99.01.9.024.90
LED + ochranná dioda (+ na A1)	(28...60)V DC	99.01.9.060.99	99.01.9.060.90
LED + ochranná dioda (+ na A1)	(110...220)V DC	99.01.9.220.99	99.01.9.220.90
LED + ochranná dioda (+ na A2, nestandardní polarita)**	(6...24)V DC	99.01.9.024.79	
LED + ochranná dioda (+ na A2, nestandardní polarita)**	(28...60)V DC	99.01.9.060.79	
LED + ochranná dioda (+ na A2, nestandardní polarita)**	(110...220)V DC	99.01.9.220.79	
LED + varistor*	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.98	99.01.0.024.08
LED + varistor*	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.98	99.01.0.060.08
LED + varistor*	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.98	99.01.0.230.08
RC člen	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.09	
RC člen	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.09	
RC člen	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.09	
Svodový odpor**	(110...240)V AC	99.01.8.230.07	

** ztrátový výkon 0,9 W

99.01
schválení zkušeben
(podrobnosti na vyžádání):



* při DC je třeba
+ pól připojit na A1

** při DC je třeba
+ pól připojit na A2

A



95.13.2



95.15.2
schválení zkušeben

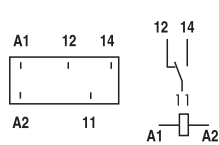
(podrobnosti na vyžádání):



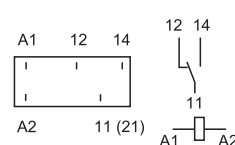
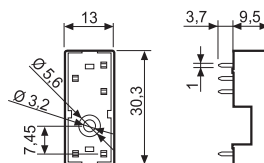
Patice do PS	95.13.2 (modrá)	95.13.20 (černá)	95.15.2 (modrá)	95.15.20 (černá)
Relé	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
Příslušenství				
Spona, kovová			095.51	
Spona, plastová			095.52	
Všeobecné údaje				
Zatížení kontaktů	12 A - 250 V		10 A - 250 V*	
Napěťová pevnost (1,2/50 μs) mezi cívkou a kontaktními sadami	kV	6		
Krytí	IP 20			
Teplota okolí	°C	−40...+70		

* při trvalém proudu > 10 A je třeba propojit 11-21, 14-24, 12-22.

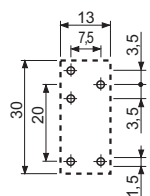
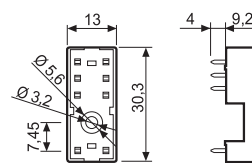
U relé 40.51 je v patici P na 21-12-14.



40.31

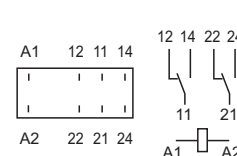


40.51

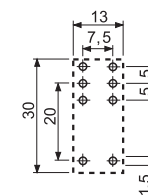


95.13.2

pohled ze strany vývodů

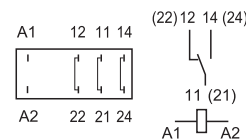


40.52 (4 0,62)



95.15.2

pohled ze strany vývodů



40.61