

miniaturní průmyslové relé do patice nebo do PS

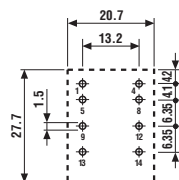
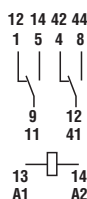
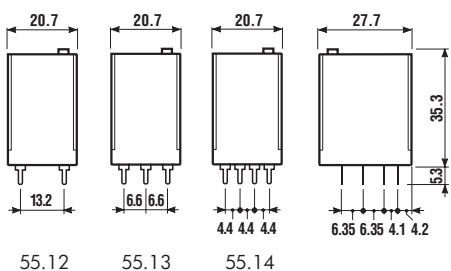
- cívky AC a DC
- základní izolace dle ČSN EN 61810-1
- reléové krytí RT III (mytí odolné)
u 55.12, 55.13, 55.14
- kompatibilní s časovými relé řady 85
- patice se šroubovými nebo bežešroubovými svorkami, do panelu a do PS

55.12
55.13
55.14

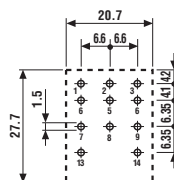
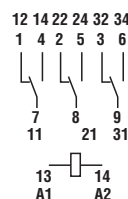

- 2P / 10 A
- do PS

- 3P / 10 A
- do PS

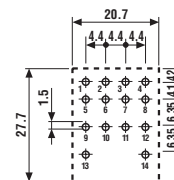
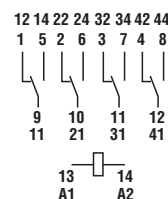
- 4P / 7 A
- do PS



pohled ze strany vývodů



pohled ze strany vývodů



pohled ze strany vývodů

Kontakty				
Počet kontaktů		2P	3P	4P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	10/20	10/20	7/15
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400	250/250
AC1 max. spínaný výkon	VA	2.500	2.500	1.750
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	500	500	350
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,37	0,37	0,125
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC)	A	10/0,25/0,12	10/0,25/0,12	7/0,25/0,12
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
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		
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Jmenovitý příkon AC/DC/DC citl.	VA (50 Hz)/W	1,5/1	1,5/1	1,5/1
Pracovní rozsah	AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
	DC	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U _N /0,5 U _N	0,8 U _N /0,5 U _N	0,8 U _N /0,5 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 AC/DC	počet sepnutí	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	9/3	9/3	9/3
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	3,6	3,6	3,6
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000	1.000	1.000
Teplota okolí	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Reléové krytí		RT I	RT I	RT I

Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)



**miniaturní průmyslové relé do patice
nebo do PS**

- cívky AC a DC
- základní izolace dle ČSN EN 61810-1
- reléové krytí RT III (mytí odolné)
u 55.12, 55.13, 55.14
- kompatibilní s časovými relé řady 85
- patice se šroubovými nebo bezšroubovými svorkami, do panelu a do PS

55.32

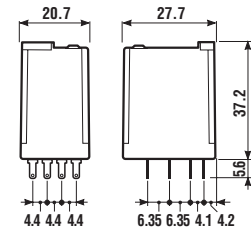
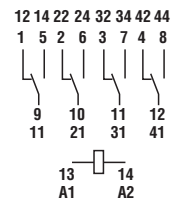
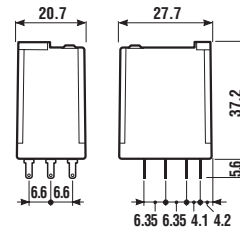
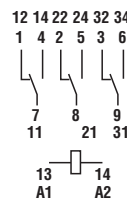
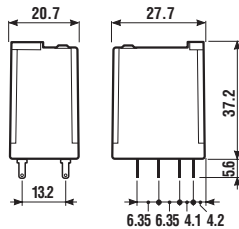
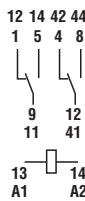

- 2P / 10 A
- do patic řady 94

55.33


- 3P / 10 A
- do patic řady 94

55.34


- 4P / 7 A
- do patic řady 94


Kontakty

Počet kontaktů	2P	3P	4P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud A	10/20	10/20	7/15
Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC	250/400	250/400	250/250
AC1 max. spínaný výkon VA	2.500	2.500	1.750
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	500	500	350
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW	0,37	0,37	0,125
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC) A	10/0,25/0,12	10/0,25/0,12	7/0,25/0,12
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
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		
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Jmenovitý příkon AC/DC/DC citl. VA (50 Hz)/W		1,5/1	1,5/1	1,5/1
Pracovní rozsah	AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U _N		
	DC	(0,8...1,1)U _N		
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U _N /0,5 U _N		
Napětí návratu	AC/DC	0,2 U _N /0,1 U _N		

Všeobecné údaje

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	9/3	9/3	9/3
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	3,6	3,6	3,6
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000	1.000	1.000
Teplota okolí	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Reléové krytí		RT I	RT I	RT I

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)


Objednací kód

Příklad: řada 55, relé do patice, 4P / 7 A, jmenovité napětí cívky 12 V DC, mechanická aretace, mechanický indikátor

	5	5	.	3	4	.	9	.	0	1	2	.	A	0	B	0	C	4	D	0
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

řada

typ
1 = do PS
3 = do patice

počet kontaktů
2 = 2P 10 A
3 = 3P, 10 A
4 = 4P, 7 A

buzení cívky
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

jmenovité napětí cívky

A: materiál kontaktů
0 = standard AgNi
2 = AgCdO
5 = AgNi + Au (5 μm)

B: druh kontaktů
0 = P

D: provedení
0 = prachotěsně zapouzdřené (RT I)
1 = mytí odolné (RT III)
(jen 55.12, 55.13, 55.14)
6 = přichytka vzadu

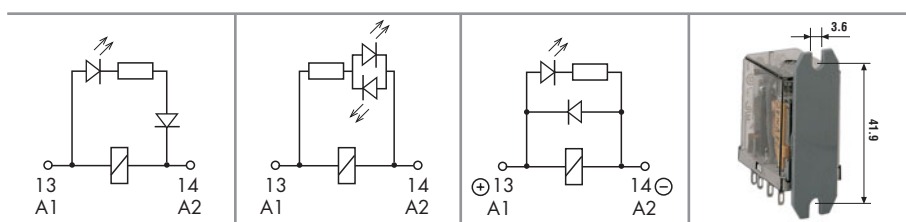
C: možnosti
0 = neobsazeno
1 = mechanická aretace
2 = mechanický indikátor
3 = LED pro AC
4 = mechanická aretace +
mechanický indikátor
5 = mechanická aretace + LED (AC)
54 = mechanická aretace + LED (AC)
+ mechanický indikátor
6* = LED + ochranná dioda, neutrální polarita,
nestandardní
7* = mechanická aretace + LED + ochranná
dioda, neutrální polarita,
nestandardní
74* = mechanická aretace + LED + ochranná
dioda + mechanický indikátor, neutrální
polarita, **nestandardní**
8* = LED + ochranná dioda (+ na A1/13 DC)
9* = mechanická aretace + LED + ochranná
dioda (+ na A1/13 DC)
94* = mechanická aretace + LED + ochranná
dioda (+ na A1/13 DC)
+ mechanický indikátor

přednostní provedení tištěna **tučně**
všechna provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

Typ	Cívka	A	B	C	D
55.32/34	AC-DC	0 - 2 - 5	0	0	0 - 6
	AC	0 - 2 - 5	0	2 - 3 - 4 - 5	0 - 6
	AC	0 - 2 - 5	0	54	/
	DC	0 - 2 - 5	0	2 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9	0 - 6
	DC	0 - 2 - 5	0	74 - 94	/
55.33	AC-DC	0 - 2 - 5	0	0	0 - 6
	AC	0 - 2 - 5	0	1 - 3 - 5	0 - 6
	DC	0 - 2 - 5	0	1 - 6 - 7 - 8 - 9	0 - 6
55.12/13/14	AC-DC	0 - 2 - 5	0	0	0 - 1

* ne pro 220 V DC

Možnosti



C: možnost 3, 5, 54
LED (AC)

C: možnost 6, 7, 74
LED antiparalelně
pro AC/DC
(DC - neutrální polarita)

C: možnost 8, 9, 94
LED + ochranná dioda
pro DC (+ na A1/13)

D: provedení 6
přichytka vzadu, viz též adaptér 055.05,
přívody pájením se smršřovací izolací
nebo izolovanými fastony (2 x 0,5 mm)



Aretovatelné zkušební tlačítko (0010, 0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

Speciální zkušební tlačítko Finder se dvěma účely použití:

1. Nearetovatelné zkušební tlačítko – kontakty budou sepnuty po dobu stlačení tlačítka
2. Aretovatelné zkušební tlačítko (po odstranění zajišťovacího nátlisku) – kontakty budou sepnuty po dobu otočení páčky tlačítka o 90°. Otočená páčka tlačítka je zároveň indikací o vnějším mechanickém sepnutí kontaktů. V původní poloze bude mít páčka opět funkci nearetovatelného zkušební tlačítka.

Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1:2004

		2P, 3P	4P
Jmenovité napájecí napětí (sítě)	V AC	230 / 400	230
Zkušební napětí	V AC	400	250
Stupeň znečištění		2	3

Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou

Druh izolace		základní izolace	
Kategorie přepětí		III	III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μ s)	4	4
Napěťová pevnost	V AC	2.000	2.000

Izolace mezi sousedními kontaktními sadami

Druh izolace		základní izolace	základní izolace
Kategorie přepětí		III	II
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μ s)	4	2,5
Napěťová pevnost	V AC	2.000	1.550

Izolace mezi rozepnutými kontakty

Druh rozpojení		mikrorozpojení	mikrorozpojení
Napěťová pevnost	V AC / kV (1,2/50 μ s)	1.000 / 1,5	1.000 / 1,5

EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky)

BURST: (5...50)ns, 5 kHz, na A1 – A2	ČSN EN 61000-4-4	trída 4 (4 kV)
SURGE: (1,2/50 μ s), na A1 – A2 (diferenciální mod)	ČSN EN 61000-4-5	trída 3 (2 kV)

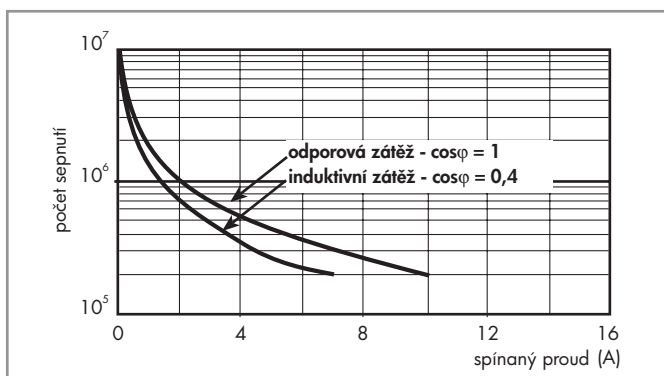
Další údaje

Doba odskakování při spínání: Z/R	ms	1/4		
Odolnost vibracím (5...55) Hz, max. \pm 1 mm: Z/R	g/g	15/15		
Odolnost rázům	g	16		
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	1	
	při proudu kontakty	W	3 (55.14, 55.32)	4 (55.13, 55.33) 3 (55.14, 55.34)
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	\geq 5		

Kontakty

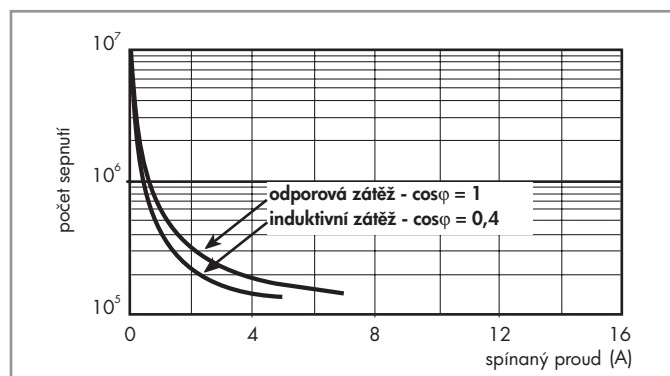
F 55 - elektrická životnost při AC

2P nebo 3P

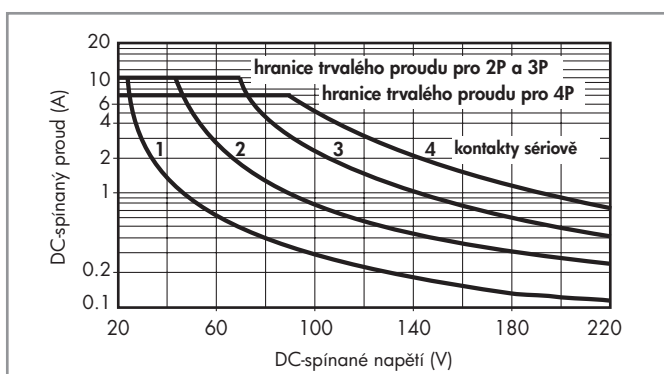


F 55 - elektrická životnost při AC

4P



H 55 - spínací schopnost při DC1



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

Cívka

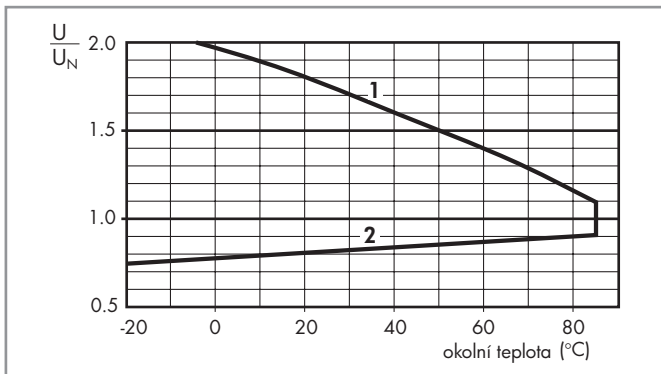
DC provedení

Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max}^* V		
6	9.006	4,8	6,6	40	150
12	9.012	9,6	13,2	140	86
24	9.024	19,2	26,4	600	40
48	9.048	38,4	52,8	2.400	20
60	9.060	48	66	4.000	15
110	9.110	88	121	12.500	8,8
125	9.125	100	137,5	17.300	7,2
220	9.220	176	242	54.000	4

AC provedení

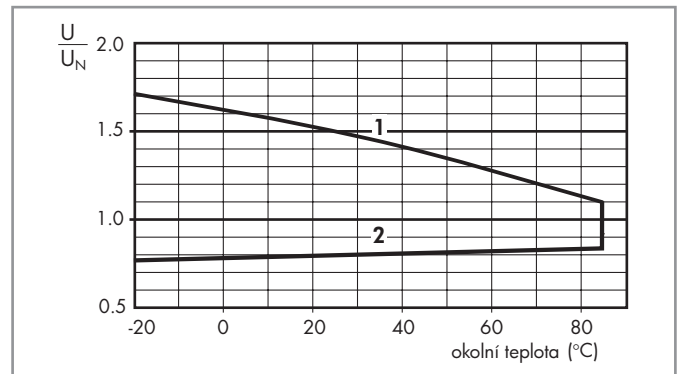
Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max}^* V		
6	8.006	4,8	6,6	12	200
12	8.012	9,6	13,2	50	97
24	8.024	19,2	26,4	190	53
48	8.048	38,4	52,8	770	25
60	8.060	48	66	1.200	21
110	8.110	88	121	4.000	12,5
120	8.120	96	132	4.700	12
230	8.230	184	253	17.000	6
240	8.240	192	264	19.100	5,3

R 55 - pracovní rozsah DC cívek



- 1 - max. přípustné napětí cívky
2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

R 55 - pracovní rozsah AC cívek



- 1 - max. přípustné napětí cívky
2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

Příslušenství



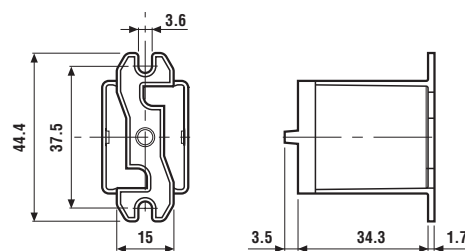
055.05



055.05 s relé

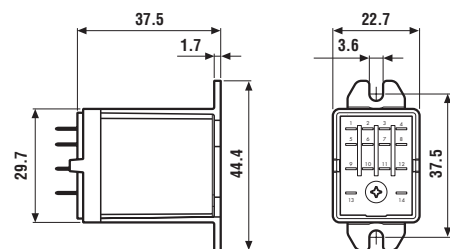
Adaptér pro montáž na panel pro 55.32, 55.33, 55.34

055.05



055.05

Adaptér pro montáž na DIN-lištu pro 55.32, 55.33, 55.34



055.05 s relé 055.17

přívody pájením se smršřovací izolací nebo izolovanými fastony (2 x 0,5 mm)