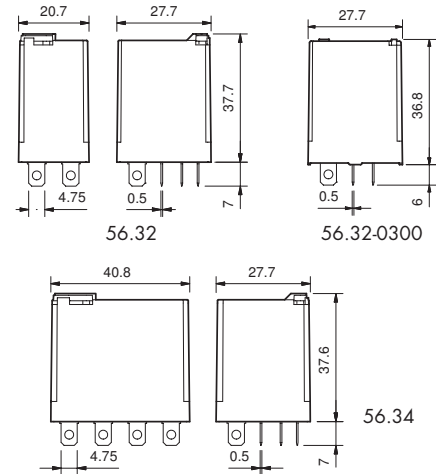


miniaturní výkonové relé do patice nebo do PS

- cívky AC a DC
- základní izolace dle ČSN EN 61810-1
- mechanická aretace a mechanická indikace
- patice se šroubovými svorkami nebo do PS
- přichytka na DIN-lištu nebo na panel

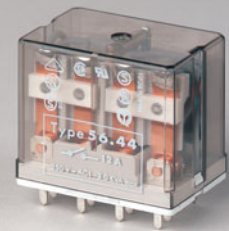


* jen pro 4P

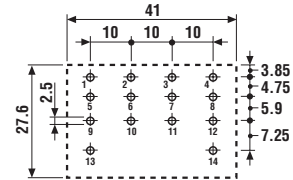
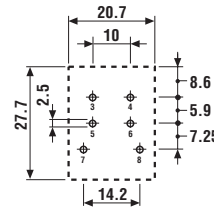
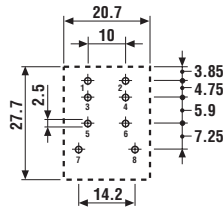
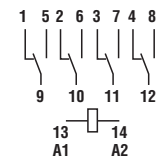
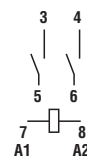
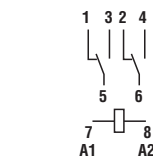
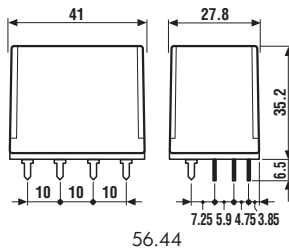
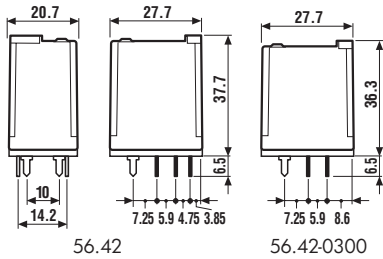
	56.32	56.32-0300	56.34
	- 2P / 12 A - do patice / faston 187	- 2Z / 12 A - do patice / faston 187 - vzdálenost kontaktů > 1,5 mm	- 4P / 12 A - do patice / faston 187
Kontakty			
Počet kontaktů	2P	2Z ≥ 1,5 mm	4P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud A	12/20	12/20	12/20
Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC	250/400	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon VA	3.000	3.000	3.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	700	700	700
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW	0,55	0,55	0,55
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC) A	12/0,5/0,25	12/1/0,5	12/0,5/0,25
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)	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 - 400*		
V DC	6-12-24-48-60-110-125-220	—	6-12-24-48-60-110-125-220
Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W	1,5/1	1,5/—	2/1,3
Pracovní rozsah AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
DC	(0,8...1,1)U _N	—	(0,85...1,1)U _N
Přidržené napětí AC/DC	0,8 U _N /0,6 U _N	0,85 U _N /—	0,8 U _N /0,6 U _N
Napětí návratu AC/DC	0,2 U _N /0,1 U _N	0,2 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 /—	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1 počet sepnutí	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu ms	8/8	8/4	8/8
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs) kV	4	4	5
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů V AC	1.000	2.000	1.000
Teplota okolí °C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí	RT I	RT I	RT I
Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)			

56.42
56.42-0300
56.44
miniaturní výkonové relé do patice nebo do PS

- cívky AC a DC
- základní izolace dle ČSN EN 61810-1
- mechanická aretace a mechanická indikace u 2P
- patice se šroubovými svorkami a do PS


 - do PS
 - 2P / 12 A

 - do PS
 - vzdálenost kontaktů >1,5 mm
 - 2Z / 12 A

 - do PS
 - 4P / 12 A


pohled ze strany vývodů

pohled ze strany vývodů

pohled ze strany vývodů

* jen pro 4P

Kontakty

Počet kontaktů	2P	2Z ≥ 1,5 mm	4P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud A	12/20	12/20	12/20
Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC	250/400	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon VA	3.000	3.000	3.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	700	700	500
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW	0,55	0,55	0,55
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC) A	12/0,5/0,25	12/1/0,5	12/0,5/0,25
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)	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 - 400*		
V DC	6-12-24-48-60-110-125-220	—	6-12-24-48-60-110-125-220
Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W	1,5/1	1,5/—	2/1,3
Pracovní rozsah AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
DC	(0,8...1,1)U _N	—	(0,85...1,1)U _N
Přidržené napětí AC/DC	0,8 U _N /0,6 U _N	0,85 U _N /—	0,8 U _N /0,6 U _N
Napětí návratu AC/DC	0,2 U _N /0,1 U _N	0,2 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 /—	20 · 10 ⁶ /50 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1 počet sepnutí	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu ms	8/8	8/4	8/8
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs) kV	4	4	5
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů V AC	1.000	2.000	1.000
Teplota okolí °C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí	RT I	RT I	RT I

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



Objednací kód

Příklad: řada 56, relé výkonové miniaturní do patice, 2P/12 A, jmenovité napětí cívky 12 V DC, mechanická aretace, mechanický indikátor

5	6	.	3	.	2	.	9	.	0	1	2	.	0	A	0	B	0	C	4	D	0
----------	----------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------	----------	----------	---	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

řada —————

typ
3 = do patice
4 = do PS

počet kontaktů
2 = 2P nebo 2Z, 12 A
4 = 4P, 12 A

buzení cívky
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

jmenovité napětí cívky —————

A: materiál kontaktů
0 = standard AgNi
2 = AgCdO
4 = AgSnO₂

B: druh kontaktů
0 = P
3 = Z se vzdálenosti ≥ 1,5 mm

D: provedení
0 = prachotěsně zapouzdřené (RT I)
1 = mytí odolné (RT III) jen 56.42 a 56.44
6 = přichytka na panel vzadu (jen 56.34)
8 = přichytka na DIN-lištu vzadu (jen 56.34)

C: možnosti
0 = neobsazeno
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 pro DC, neutrální polarita
7* = LED pro DC, neutrální polarita + mechanická aretace
74* = LED pro DC, neutrální polarita + mechanická aretace + mechanický indikátor
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
* ne pro 220 V DC a 400 V AC

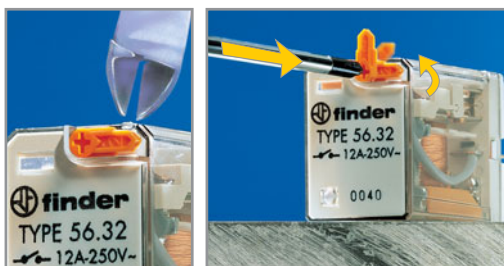
přednostní provedení tištěna **tučně**
všechna provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

Typ	Cívka	A	B	C	D
56.32	AC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0 - 2 - 4	0	54	/
	AC	0 - 2 - 4	3	0 - 3 - 5	0
	DC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9	0
	DC	0 - 2 - 4	0	74 - 94	/
56.34	AC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0 - 6 - 8
	AC	0 - 2 - 4	0	54	/
	DC	0 - 2 - 4	0	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0 - 6 - 8
	DC	0 - 2 - 4	0	74	/
56.42	AC-DC	0 - 2 - 4	0	0	0 - 1
	AC	0 - 2 - 4	3	0	0 - 1
56.44	AC-DC	0 - 2 - 4	0	0	0 - 1

Možnosti

<p>C: možnost 3, 5, 54 LED (AC)</p>	<p>C: možnost 6, 7, 74 LED antiparalelně pro AC/DC (DC - neutrální polarita)</p>	<p>C: možnost 8, 9, 94 LED + ochranná dioda pro DC (+ na A1/13) (jen 56.32)</p>	<p>D: provedení 6 přichytka na panel vzadu (jen pro 56.34).</p>	<p>D: provedení 8 Přichytka na DIN-lištu vzadu (jen 56.34)</p>
--	---	--	--	---

přívody pájením se smršřovací izolací nebo izolovanými fastony (4,5 x 0,5 mm)



Aretovatelné zkušební tlačítko (0040)

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, 4P		2Z	
Jmenovité napájecí napětí (sítě)	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		základní izolace	
Kategorie přepětí		III	III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μ s)	4	4
Napěťová pevnost	V AC	2.500	2.500

Izolace mezi sousedními kontaktními sadami

Druh izolace		základní izolace	
Kategorie přepětí		III	III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μ s)	4	4
Napěťová pevnost	V AC	2.500	2.500

Izolace mezi rozepnutými kontakty

Druh rozpojení		mikrorozpojení	úplné odpojení *
Kategorie přepětí		-	II
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μ s)	-	2,5
Napěťová pevnost	V AC / kV (1,2/50 μ s)	1.000 / 1,5	2.000 / 3

EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky)

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

Další údaje

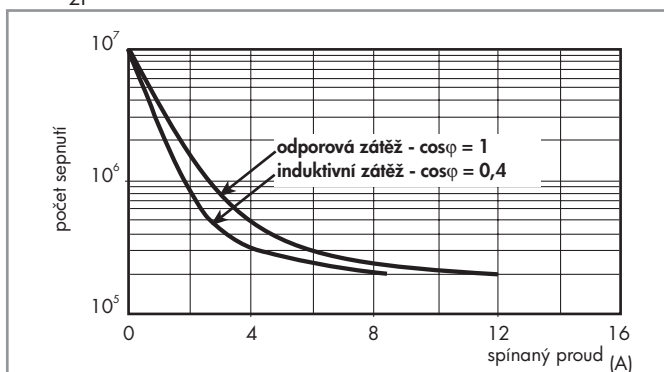
Doba odsakování při spínání: Z/R	ms	1/3 (2P, 4P)	3/— (2Z, 4Z)
Odolnost vibracím (5...55) Hz, max. \pm 1 mm: Z/R	g/g	15/15	
Odolnost rázům	g	16	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	1 (56.32, 56.42)
	při proudu kontakty	W	3,8 (56.32, 56.42)
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	\geq 5	

*Úplné odpojení je dovoleno jen pro případy použití kategorie přepětí II. V případech použití kategorie přepětí III je splněno mikrorozepnutí.

Kontakty

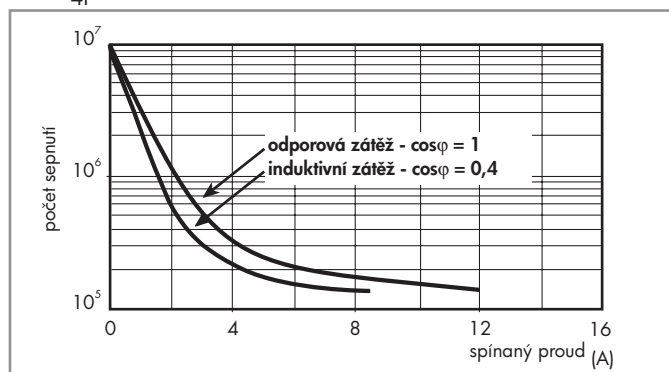
F 56 - elektrická životnost při AC

2P



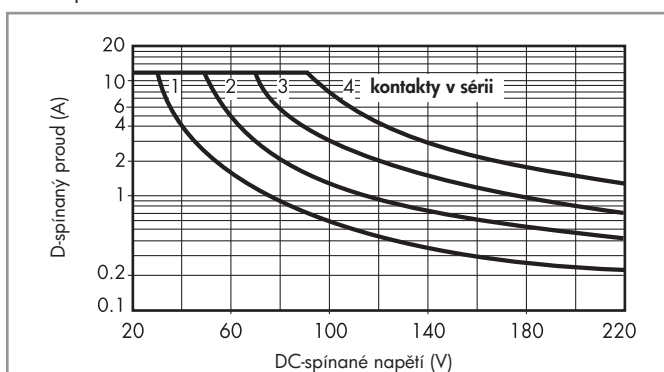
F 56 - elektrická životnost při AC

4P



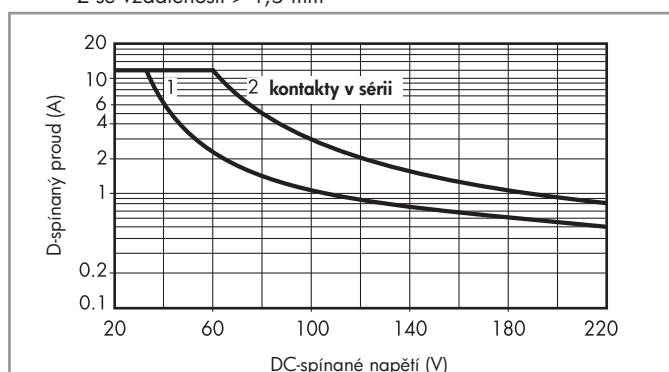
H 56 - spínací schopnost při DC1

P



H 56 - spínací schopnost při DC1

Z se vzdáleností > 1,5 mm



- 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

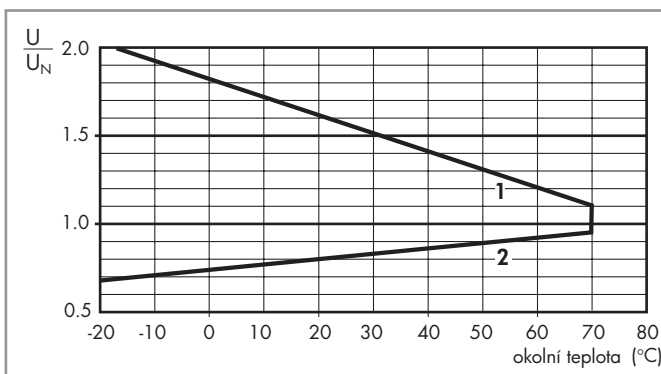
DC provedení (2P)

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

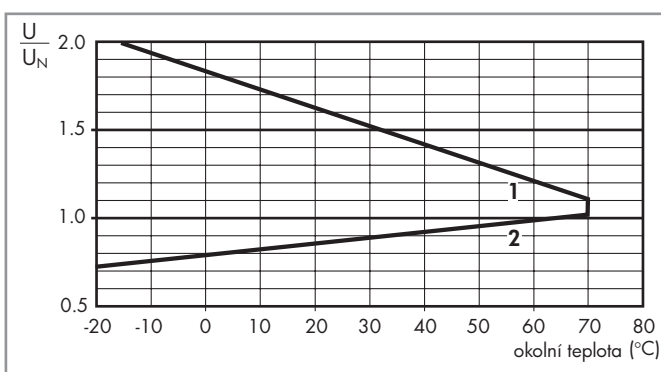
DC provedení (4P)

Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	5,1	6,6	32,5	185
12	9.012	10,2	13,2	123	97
24	9.024	20,4	26,4	490	49
48	9.048	40,8	52,8	1.800	27
60	9.060	51	66	3.000	20
110	9.110	93,5	121	10.400	10,5
125	9.125	107	137,5	14.200	8,8
220	9.220	187	242	44.000	5

R 56 - pracovní rozsah DC cívek 2P



R 56 - pracovní rozsah DC cívek 4P



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

AC provedení (2P nebo 2Z)

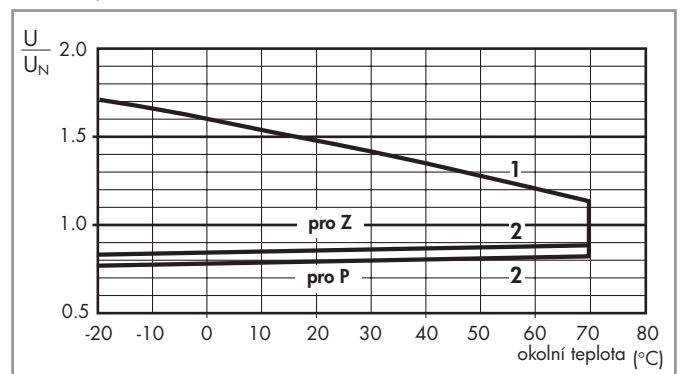
Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min}^* V	U_{max} V		
6	8.006	4,8	6,6	12	200
12	8.012	9,6	13,2	50	97
24	8.024	19,2	26,4	190	53
48	8.048	38,4	52,8	770	25
60	8.060	48	66	1.200	21
110	8.110	88	121	3.940	12,5
120	8.120	96	132	4.700	12
230	8.230	184	253	17.000	6
240	8.240	192	264	19.100	5,3

$U_{min} = 0,85 U_N$ pro Z

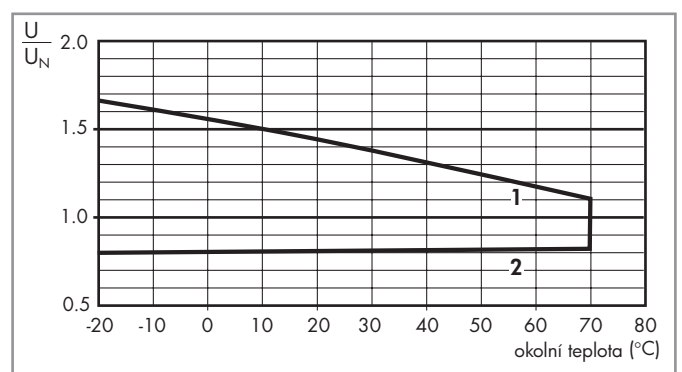
AC provedení (4P)

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	5,7	300
12	8.012	9,6	13,2	22	150
24	8.024	19,2	26,4	81	90
48	8.048	38,4	52,8	380	37
60	8.060	48	66	600	30
110	8.110	88	121	1.900	16,5
120	8.120	96	132	2.560	13,4
230	8.230	184	253	7.700	9
240	8.240	192	264	10.000	7,5
400	8.400	320	440	26.000	4,9

R 56 - pracovní rozsah AC cívek 2P, 2Z



R 56 - pracovní rozsah AC cívek 4P



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

Příslušenství



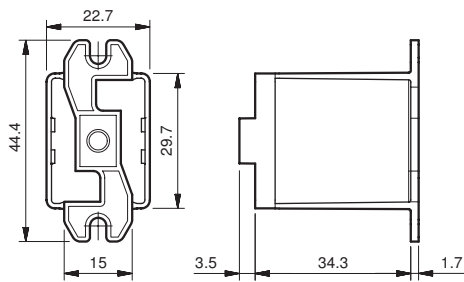
056.25



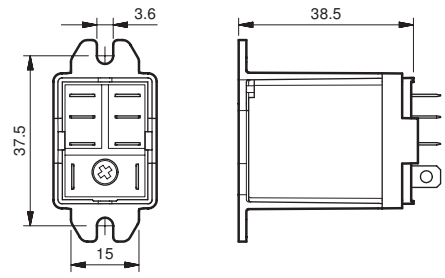
056.25 s relé

Adaptér na panel pro 56.32

056.25



056.25



056.25 s relé

přívody pájením se smršťovací izolací nebo izolovanými fastony (4,5 x 0,5 mm)



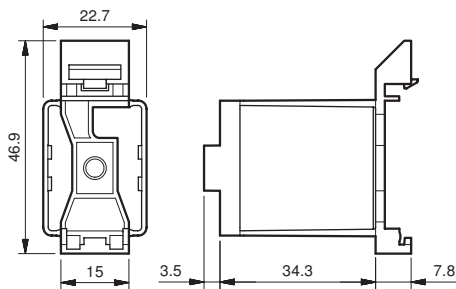
056.27



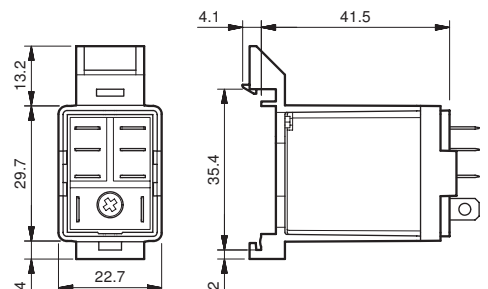
056.27 s relé

Adaptér na DIN-lištu pro 56.32

056.27



056.27



056.27 s relé

přívody pájením se smršťovací izolací nebo izolovanými fastony (4,5 x 0,5 mm)



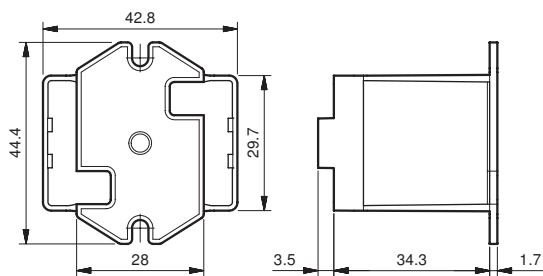
056.45



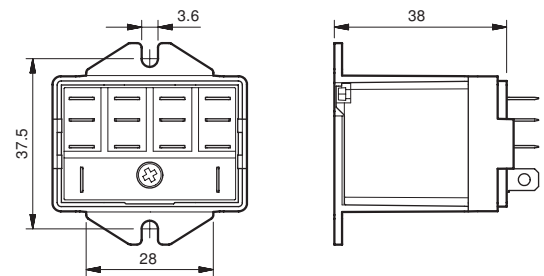
056.45 s relé

Adaptér na panel pro 56.34

056.45



056.45



056.45 s relé

přívody pájením se smršťovací izolací nebo izolovanými fastony (4,5 x 0,5 mm)



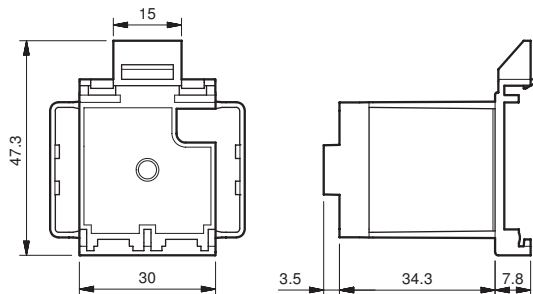
056.47



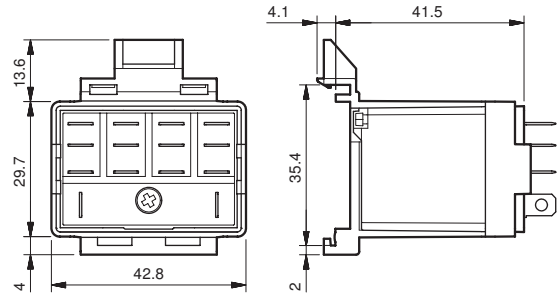
056.47 s relé

Adaptér na DIN-lištu pro 56.34

056.47

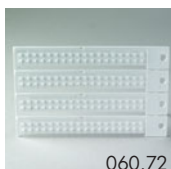


056.47



056.47 s relé

přívody pájením se smršťovací izolací nebo izolovanými fastony (4,5 x 0,5 mm)



060.72

Popisný štítek matice, 72 štítků (6 x 12 mm) pro popis plotrem

060.72