

vazební člen 1P nebo 2P, šíře 15,8 mm, indikační a EMC ochranný modul a dioda proti přepólování u DC

- cívky AC a DC se zvýšenou citlivostí, 500 mW
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- izolační parametry odpovídající použitým relé
- na DIN-lištu
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami

48.31 / 48.52
šroubové svorky



48.72
bezešroubové svorky



rozměry na str. 139

Kontakty

Počet kontaktů	1P	2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud A	10/20	8/15
Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC	250/400	250/250
AC1 max. spínaný výkon VA	2.500	2.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	500	400
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW	0,37	0,3
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC) A	10/0,3/0,12	8/0,3/0,12
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů	AgNi	AgNi

Cívka

Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Jmenovitý příkon AC/DC citl.	VA (50 Hz)/W	1,2/0,5	1,2/0,5
Pracovní rozsah	AC (50 /60 Hz)	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
	DC citl.	(0,73...1,75)U _N	(0,73...1,75)U _N
Přidržené napětí	AC/DC	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

Všeobecné údaje

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	200 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000	1.000
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70
Krytí		IP 20	IP 20

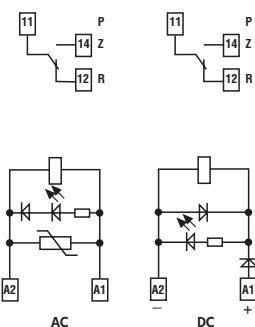
Schválení zkušeben (komponenty)



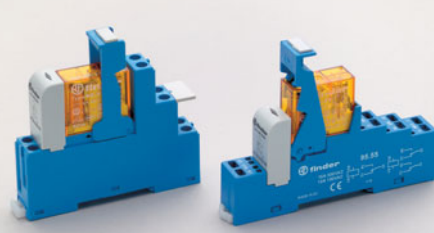
48.31



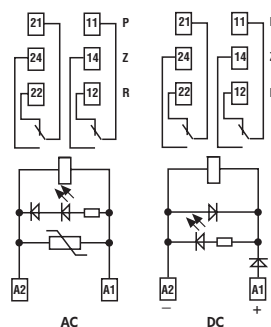
- 1P / 10 A
- šroubové svorky



48.52/72

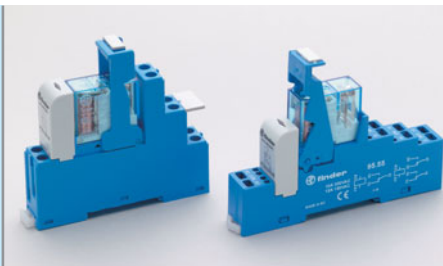


- 2P / 8 A
- šroubové nebo bezešroubové svorky



48.61/81
48.62/82
**vazební člen 1P nebo 2P, šíře 15,8 mm,
indikační a EMC ochranný modul
a dioda proti přepólování u DC**

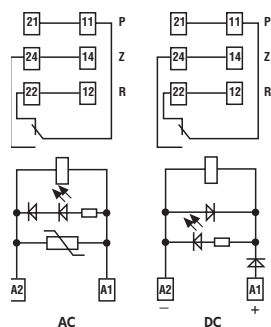
- cívky AC a DC se zvýšenou citlivostí, 500 mW
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178 mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- izolační parametry odpovídající použitým relé
- na DIN-lištu
- patice se šroubovými nebo bezešroubovými svorkami



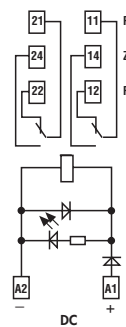
- 1P / 16 A
- šroubové a bezešroubové svorky



- 2P / 10 A
- šroubové a bezešroubové svorky



* při proudu >10 A
jsou spojeny vývody
11-21, 14-24, 12-22



48.61 / 48.62
šroubové svorky



48.81 / 48.82
bezešroubové svorky



rozměry na str. 139

Kontakty

Počet kontaktů		1P	2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	16*/30	10/20
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	4.000	2.500
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750	500
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	0,55	0,37
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC)	A	16/0,3/0,12	10/0,3/0,12
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	500 (10/5)	300 (5/5)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgNi

Cívka

Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	—
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Jmenovitý příkon AC/DC citl.	VA (50 Hz)/W	1,2/0,5	—/0,5
Pracovní rozsah	AC (50 /60 Hz)	(0,8...1,1)U _N	—
	DC citl.	(0,8...1,5)U _N	(0,8...1,5)U _N
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U _N /0,4 U _N	—/0,4 U _N
Napětí nápadu	AC/DC	0,2 U _N /0,1 U _N	—/0,1 U _N

Všeobecné údaje

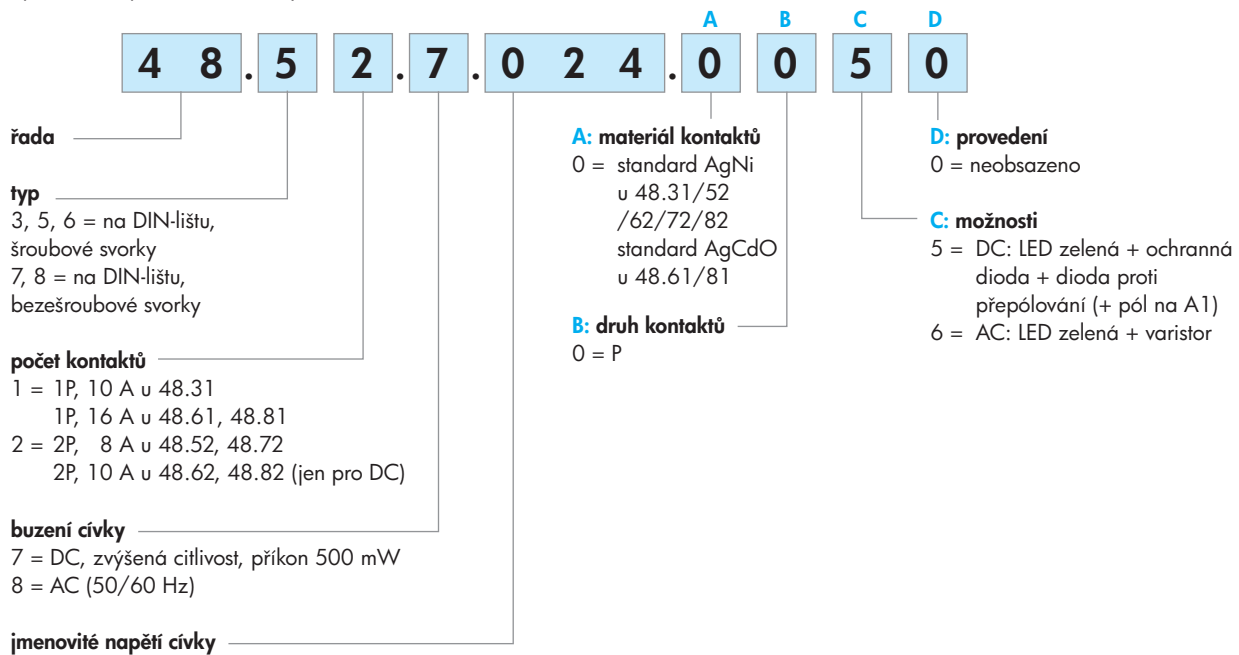
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶	—/20 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	12/12 (DC)
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000	1.000
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70
Krytí		IP 20	IP 20

Schválení zkušeben (komponenty)



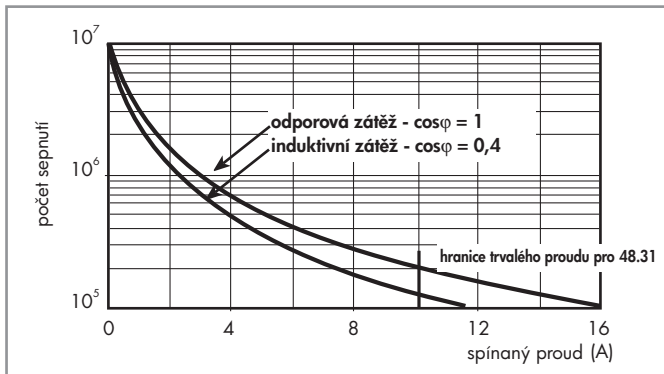
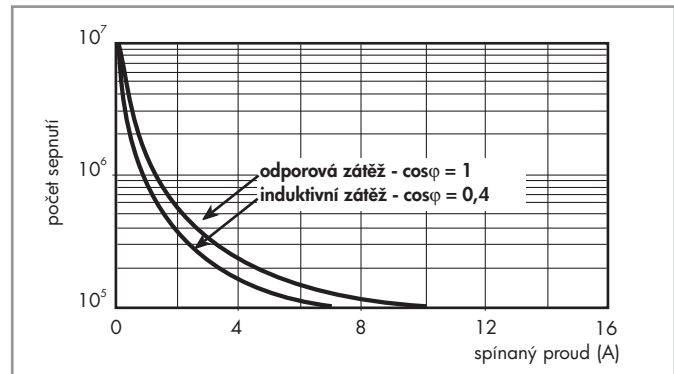
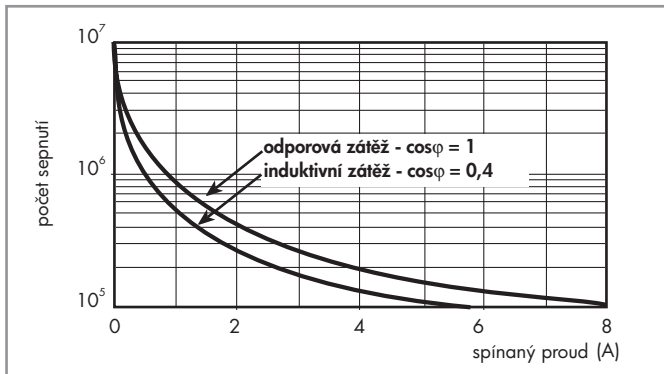
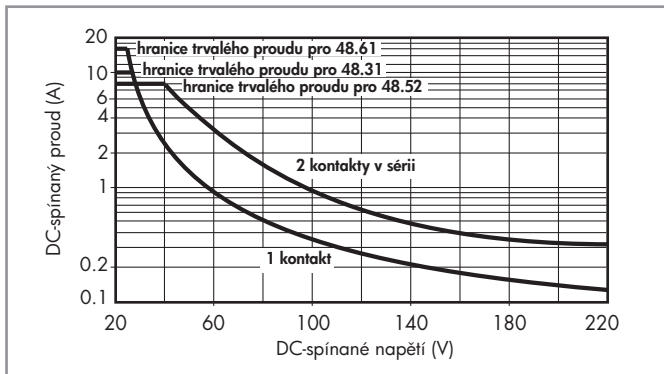
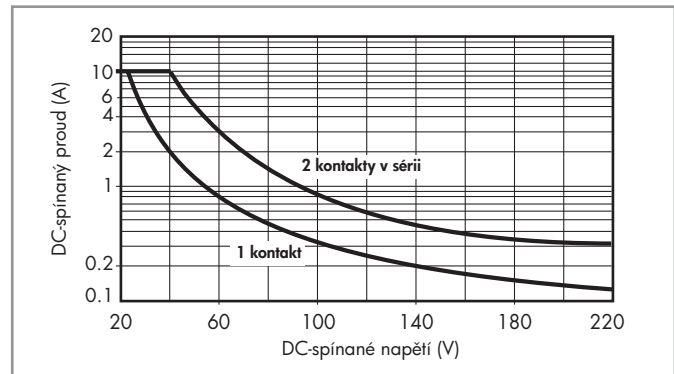
Objednací kód

Příklad: řada 48, vazební člen, 2P/8 A, jmenovité napětí cívky 24 V DC, zvýšená citlivost, LED zelená, ochranná dioda, dioda proti přepólování, + pól na A1, patice se šroubovými svorkami



Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti podle ČSN EN 61810-1:2004		48.31/61/62	48.52/72	48.31/61/62/81/82	
Zkušební napětí	V AC	250	250	400	
Zkušební pulsní napětí	kV	4	4	4	
Stupeň znečištění		3	2	2	
Kategorie přepětí		III	III	III	
Napěťová pevnost kontaktní sada/cívka (1,2/50μs)	kV	6 (8 mm)			
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.000			
Napěťová pevnost mezi kontaktními sadami		2.000 (48.52); 2.500 (48.62)			
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 μs), na A1 – A2 (diferenciální mod)		ČSN EN 61000-4-5	Třída 3 (2 kV)		
Další údaje					
Doba odskakování při spínání: Z/R	ms	2/5			
Odolnost vibracím (10 – 55 Hz): Z/R	g/g	10/4 1P		15/3 2P	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W 0,7			
	při proudu kontakty	W 1,2 (48.31)	1,3 (48.52/72)	1,2 (48.61/62/81/82)	
Délka odizolování	mm	8			
Uťahovací moment	Nm	0,5			
Max. průřez přívodů	šroubové svorky		bezešroubové svorky		
		drát	lanko	drát	lanko
	mm ²	1x6 / 2x2,5	1x4 / 2x2,5	2x(0,2...1,5)	2x(0,2...1,5)
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)	2x(24...18)

Kontakty
F 48 - elektrická životnost při AC
 typ 48.31/61/81

F 48 - elektrická životnost při AC
 typ 48.62/82

F 48 - elektrická životnost při AC
 typ 48.52/72

H 48 - spínací schopnost při DC1
 typ 48.31/52/61/72/81

H 48 - spínací schopnost při DC1
 typ 48.62/82


- 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 návratu se prodlužuje

- 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 návratu se prodlužuje

Cívka

DC provedení (zvýšená citlivost, příkon 500 mW)

Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud I mA
		U_{min}^* V	U_{max}^{**} V	
12	7.012	8,8	21	41
24	7.024	17,5	42	22,2
125	7.125	92	218	4

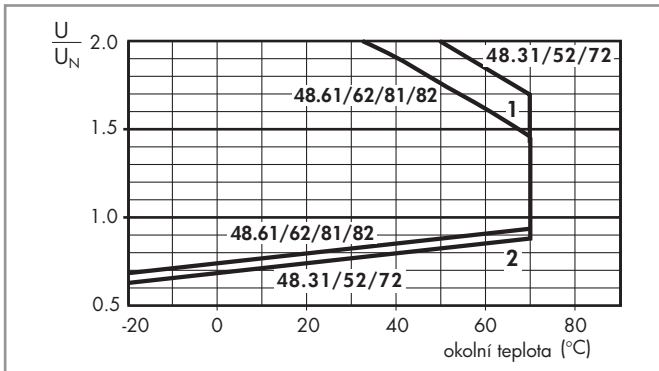
* $U_{min} = 0,8 U_N$ pro 48.61, 48.62, 48.81 a 48.82

** $U_{max} = 1,5 U_N$ pro 48.61, 48.62, 48.81 a 48.82

AC provedení

Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud I mA
		U_{min} V	U_{max} V	
12	8.012	9,6	13,2	90,5
24	8.024	19,2	26,4	46
110	8.110	88	121	10,1
120	8.120	96	132	11,8
230	8.230	184	253	7,0

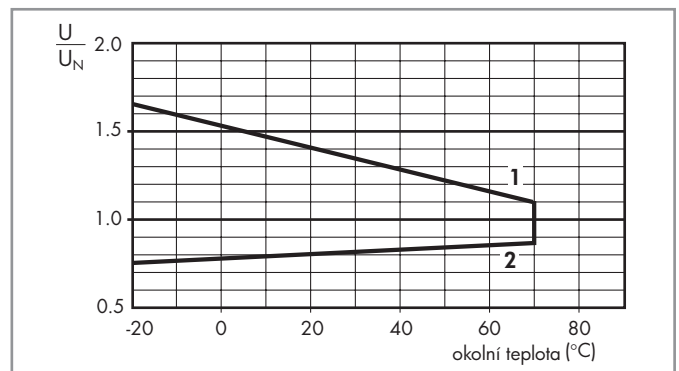
R 48 - pracovní rozsah DC cívek



1 - max. přípustné napětí cívky

2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

R 48 - pracovní rozsah AC cívek

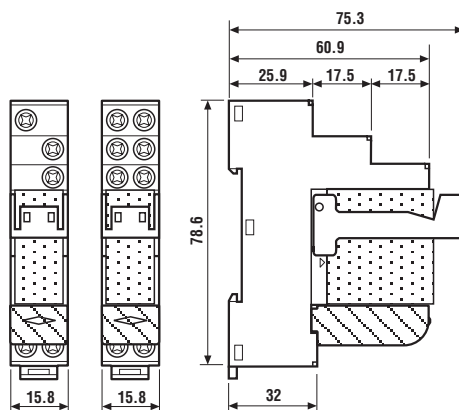


1 - max. přípustné napětí cívky

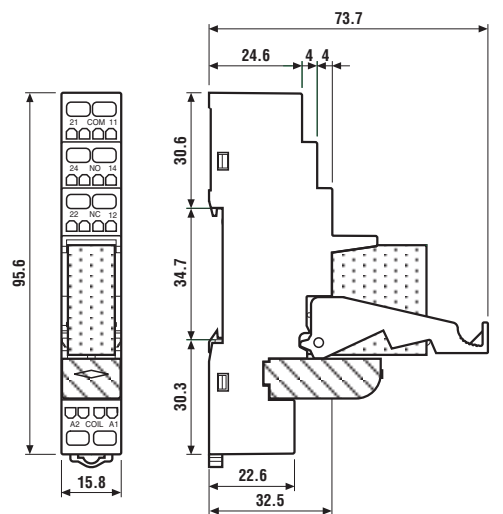
2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

Komponenty

Vazební člen	Patice	Relé	Modul	Variclip
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	44.62	99.02	095.01
48.72	95.55	40.52	99.02	095.91.3
48.81	95.55	40.61	99.02	095.91.3
48.82	95.55	44.62	99.02	095.91.3



48.31 / 48.52 / 48.61 / 48.62
šroubové svorky



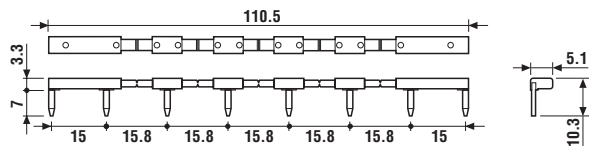
48.72 / 48.81 / 48.82
bezešroubové svorky



Příslušenství


095.18

Propojovací lišta pro spojení svorek A1 nebo A2 až 8 patic u 48.31, 48.52, 48.61, 48.62 trvalý proud 10 A (ne pro patice s bežešroubovými svorkami)	095.18 (modrá)	095.18.0 (černá)
Zkušební hodnoty	10 A - 250 V	



060.72

Popisný štítek-matice , 72 štítků, (6x12) mm, pro popis plotrem	060.72
---	--------