



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

ŘADA
50

Relé s nuceně vedenými kontakty 8 A



jeřáby



pohyblivé
schody



lékařská
technika



výtahy,
zdvíře



skladové
systémy



nemocniční
technika



výtahy
pro invalidy



dřevozpracující
stroje



relé do PS, nuceně vedené kontakty dle ČSN EN 50205:2002, typ B s 2P*

Typ 50.12...1000

- 2P / 8 A
- kontakty AgNi

Typ 50.12...5000

- 2P / 8 A
- kontakty AgNi + Au
- vyšší přípustné DC zatížení kontaktů při použití jako spínací relé obdobné velikosti
- oddělené uspořádání sousedních kontaktních sad
- 6 kV(1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm mezo cívkou a kontaktní sadou
- kontakty bez Cd
- reléové krytí RT II (tavidlům odolné)

* Při použití jako relé s nuceně vedenými kontakty se smí podle ČSN EN 50205:2002 použít jen 1R a 1Z (11-12 a 21-24 nebo 22-21 a 11-14).

rozměry na straně 7

Kontakty

Počet kontaktů	2P*	2P*
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A 8/15	8/15
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC 250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA 2000	2000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA 500	500
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW 0,37	0,37
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220V	A 8/0,65/0,2	8/0,65/0,2
Min. spínaný výkon	mW (V/mA) 500 (10/10)	50 (5/5)
Standardní materiál kontaktů	AgNi	AgNi + Au

Cívka

Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	—
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0,7	—/0,7
Pracovní rozsah	AC (50 Hz)	—	—
	DC	(0,75...1,2) U _N	(0,75...1,2) U _N
Přidržené napětí	AC/DC	—/0,4 U _N	—/0,4 U _N
Napětí návratu	AC/DC	—/0,1 U _N	—/0,1 U _N

Všeobecné údaje

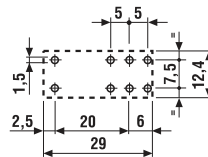
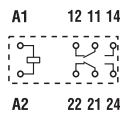
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	10/4	10/4
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1500	1500
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí		RT II	RT II

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)

50.12...1000



- pro střední výkon a vyšší DC výkony
- jako spínací relé do patič a do PS

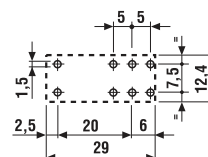
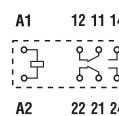


pohled ze strany vývodů

50.12...5000



- pro bezpečnostní aplikace
- tvrdě zlacené kontakty pro malé výkony
- do PS



pohled ze strany vývodů



relé do PS, nuceně vedené kontakty dle ČSN EN 61810-3 (dříve ČSN EN 50205:2002)

Typ A

Typ 50.14...4220/4310

- 4-kontaktní, 8 A (2Z + 2R) nebo (3Z + 1R)
- kontakty AgSnO₂

Typ 50.16...5420/5510

- 6-kontaktní, 8 A (4Z + 2R) nebo (5Z + 1R)
- kontakty AgSnO₂ + Au
- oddělené uspořádání sousedních kontaktních sad
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm mezio cívkou a kontaktní sadou
- jen DC cívky (800 mW)
- kontakty bez Cd
- reléové krytí RT III (mytí odolné)

NEW 50.14

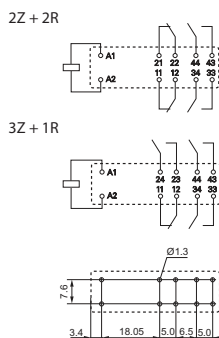


NEW 50.16

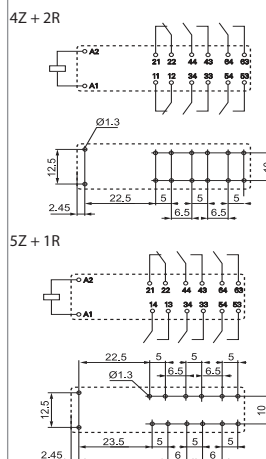


- pro bezpečnostní aplikace
- 4-kontaktní / 8 A
- do PS

- pro bezpečnostní aplikace
- 6-kontaktní / 8 A
- do PS



pohled ze strany vývodů



pohled ze strany vývodů

rozměry na straně 7

Kontakty

Počet kontaktů

2Z + 2R nebo 3Z + 1R

4Z + 2R nebo 5Z + 1R

Max. trvalý proud / max. spínaný proud A

8/15

8/15

Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC

250/400

250/400

AC1 max. spínaný výkon VA

2000

2000

AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA

700

1100

AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW

0,37

0,37

DC1 max. spínaný proud: 30/110/220V A

8/0,6/0,2

8/0,6/0,2

Min. spínaný výkon mW (V/mA)

50 (5/10)

50 (5/10)

Standardní materiál kontaktů

AgSnO₂

AgSnO₂ + Au

Cívka

Jmenovité V AC (50/60 Hz)

—

—

napětí (U_N) V DC

12 - 24 - 48 - 110

12 - 24 - 48 - 110

Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W

—/0,8

—/0,8

Pracovní rozsah AC (50 Hz)

—

—

(0.75...1.2)U_N

(0.75...1.2)U_N

Přidržené napětí AC/DC

—/0,4 U_N

—/0,4 U_N

Napětí návratu AC/DC

—/0,1 U_N

—/0,1 U_N

Všeobecné údaje

Mechanická životnost AC/DC počet sepnutí

—/10 · 10⁶

—/10 · 10⁶

Elektrická životnost AC1 počet sepnutí

100 · 10³

100 · 10³

Doba rozběhu / návratu ms

10/4

10/4

Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs) kV

6 (8 mm)

6 (8 mm)

Napěťová pevnost rozeprtých kontaktů V AC

1500

1500

Teplota okolí °C

−40...+70

−40...+70

Reléové krytí

RT III

RT III

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



Objednací kód

Příklad: řada 50, relé s nuceně vedenými kontakty do plošných spojů, 2P*/8 A, napětí cívky 24 V DC.

	5 0 . 1	2 . 9 .	0 2 4 .	5	A	B	C	D
	5 0 . 1	2 . 9 .	0 2 4 .	5	0	0	0	0
řada								
typ 1 = do plošných spojů								
počet kontaktů 2 = 2P, 8 A* 4 = 4-kontaktní, 8 A 6 = 6-kontaktní, 8 A								
buzení cívky 9 = DC								
jmenovité napětí cívky viz tabulka cívek								
					A: materiál kontaktů 1 = AgNi (50.12) 4 = AgSnO ₂ (50.14) 5 = AgNi + Au (50.12) 5 = AgSnO ₂ + Au (50.16)			D: provedení 0 = tavidlům odolné (RT II) u 50.12 0 = mytí odolné (RT III) u 50.14, 50.16
					B: druh kontaktů 0 = P* 2 = 2Z 3 = 3Z 4 = 4Z 5 = 5Z			C: možnosti 0 = P 1 = 1R 2 = 2R

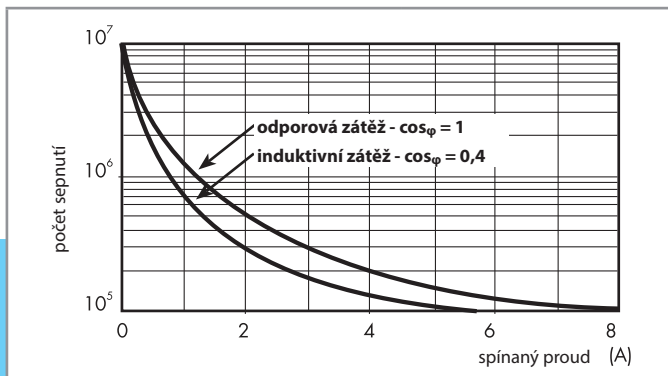
* Při použití jako relé s nuceně vedenými kontakty se smí podle ČSN EN 50205:2002 použít jen 1R a 1Z (11-12 a 21-24 nebo 22-21 a 11-14).

Všeobecné údaje

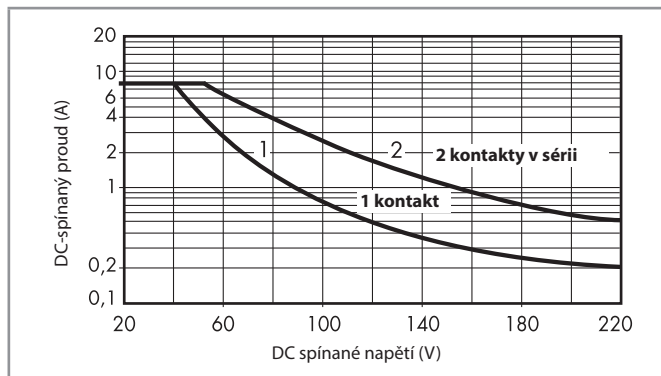
Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1		
Jmenovité napájecí napětí (sítě)	V AC	230/400
Zkušební napětí	V AC	250 400
Stupeň znečištění		3 2
Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou		
Druh izolace		zesílená izolace (8 mm)
Kategorie přepětí		III
Zkušební pulsní napětí	kV (1.2/50 μs)	6
Napěťová pevnost	V AC	4000
Izolace mezi sousedními kontaktními sadami		
Druh izolace		základní izolace
Kategorie přepětí		III
Zkušební pulsní napětí	kV (1.2/50 μs)	4
Napěťová pevnost	V AC	3000
Izolace mezi rozepnutými kontakty		
Druh rozpojení		mikrorozpojení
Napěťová pevnost	V AC/kV (1.2/50 μs)	1500/2,5
EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky)		
BURST (5...50)ns, 5 kHz, na A1 - A2 dle ČSN EN 61000-4-4		třída 4 (4 kV)
SURGE (1,2/50 μs) na A1 - A2 (diferenciální mod) dle ČSN EN 61000-4-5		třída 3 (2 kV)
Další údaje		
Doba odskakování při spínání: Z/R	ms	2/10
Odolnost vibracím (10...200)Hz: Z/R	g	20/6
Odolnost rázům	g	20/5
Vyzářování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W
	při proudu kontakty	W
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 5

Kontakty

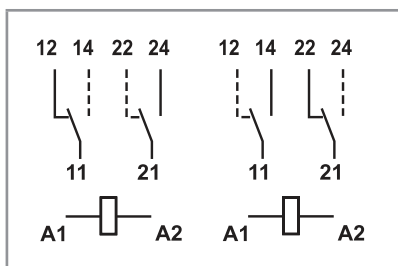
F 50 - elektrická životnost při AC (50.12)



H 50 - spínací schopnost při DC1 (50.12)



- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost ≥ 100.000 sepnutí
- při indukivní zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
upozornění: doba odpadu se prodlužuje
- na základě větší vzdálenosti kontaktů jsou přípustné vyšší spínané proudy jako u relé podobné velikosti



Při použití jako relé s nuceně vedenými kontakty se smí podle ČSN EN60810-3 (typ B) použít jen 1R a 1Z (11-12 a 21-24 nebo 21-22 a 11-14).

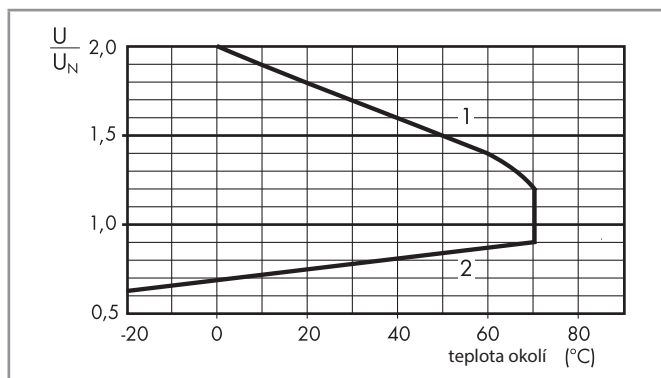
Cívka

DC provedení (50.12)

Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
5	9.005	3,8	6	35	143
6	9.006	4,5	7,2	50	120
12	9.012	9	14,4	205	58,5
24	9.024	18	28,8	820	29,3
48	9.048	36	57,6	3280	14,4
60	9.060	45	72	5140	11,7
110	9.110	82,5	131	17250	6,4
125	9.125	93,7	150	22300	5,6

R 50 - pracovní rozsah DC cívek (50.12)

standardní citlivost



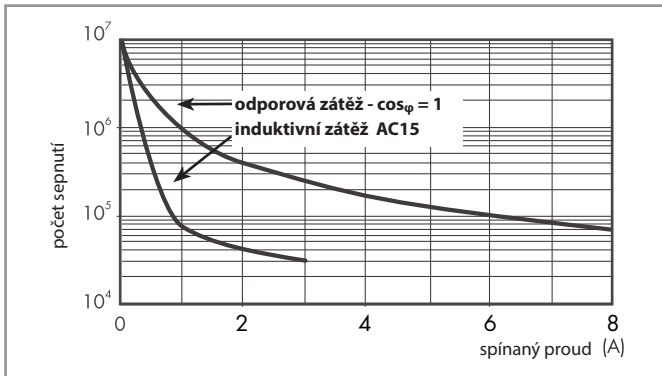
- 1 - max. přípustné napětí cívky
- 2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné teplotě okolí

DC provedení (50.14 a 50.16)

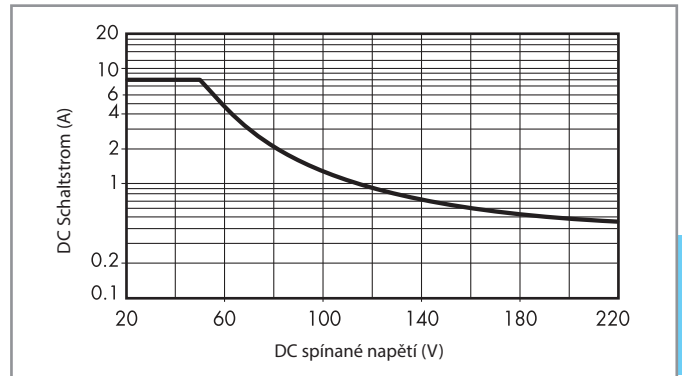
Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
12	9.012	9	14,4	180	66,6
24	9.024	18	28,8	720	33,3
48	9.048	36	57,6	2880	16,6
110	9.110	82,5	131	15125	7,7

Kontakty

F 50 - elektrická životnost při AC (50.14)

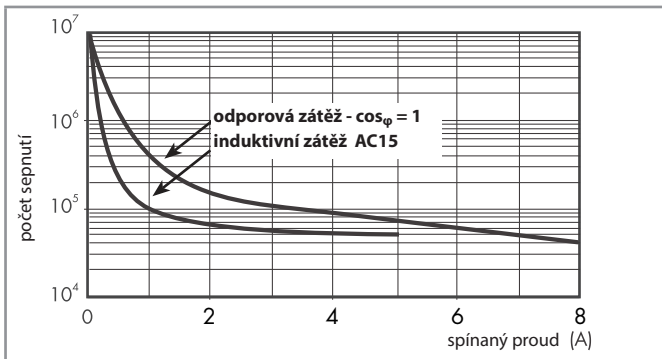


H 50 - pracovní rozsah DC cívek (50.14)

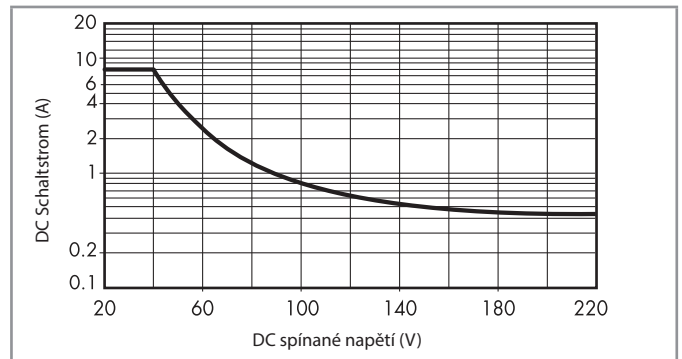


- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být t elektrická životnost ≥ 100.000 sepnutí
- při indukivní zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
upozornění: doba odpadu se prodlužuje

F 50 - elektrická životnost při AC (50.16)



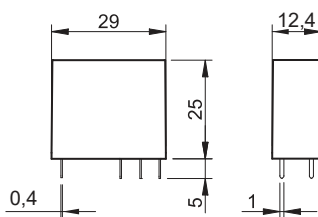
H 50 - pracovní rozsah DC cívek (50.16)



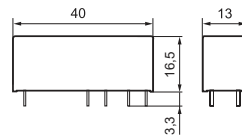
- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být t elektrická životnost ≥ 100.000 sepnutí
- při indukivní zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
upozornění: doba odpadu se prodlužuje

Rozměry

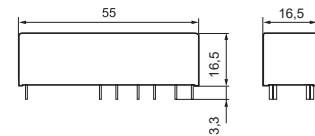
Typ 50.12...1000/50.12...5000



Typ 50.14



Typ 50.16



**když relé,
tak finder**

