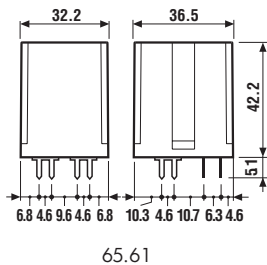


**výkonové relé 20/30 A do PS
nebo připojení fastony**

- cívky AC a DC
- základní izolace dle ČSN EN 61810-1
- odpínač dle ČSN EN 60335-1
- zapínací proud 120 A/5 ms při AgSnO_2
- 1Z se sériovým dvojitým kontaktem
- montáž na DIN-lištu, na panel, do PS



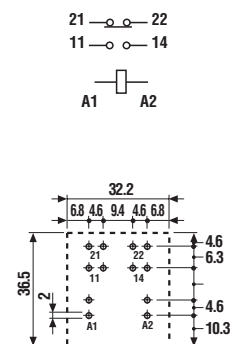
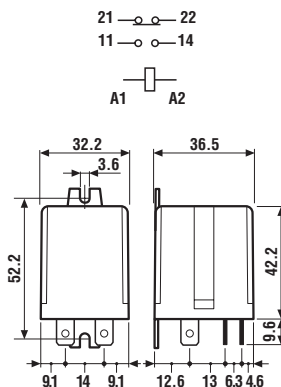
65.61

 * 120 A / 5 ms na Z při AgSnO_2
65.31


- 1Z + 1R / 20 A
- faston 250 (6,3 x 0,8 mm)
- příchytka na panel

65.61


- 1Z + 1R / 20 A
- do PS

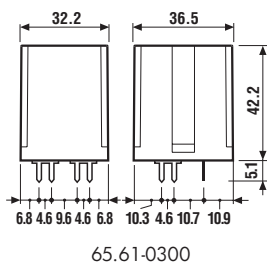


pohled ze strany vývodů

Kontakty			
Počet kontaktů		1Z + 1R	1Z + 1R
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	20/40 *	20/40 *
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	5.000	5.000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	1.000	1.000
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,1	1,1
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC)	A	20/0,8/0,5	20/0,8/0,5
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO
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	
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3	2,2/1,3
Pracovní rozsah	AC (50 Hz)	$(0,8 \dots 1,1)U_N$	
	DC	$(0,85 \dots 1,1)U_N$	
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U_N /0,6 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 /0,1 U_N
Všeobecné údaje			
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	80 · 10 ³	80 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	10/12	10/12
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	4	4
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1.500	1.500
Teplota okolí	°C	-40...+75	-40...+75
Reléové krytí		RT I	RT I
Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)			

**výkonové relé 20/30 A do PS
nebo připojení fastony**

- cívky AC a DC
- základní izolace dle ČSN EN 61810-1
- odpínač dle ČSN EN 60335-1
- zapínací proud 120 A/5 ms při AgSnO₂
- 1Z se sériovým dvojitým kontaktem
- montáž na DIN-lištu, na panel, do PS
- provedení s kontakty bez Cd

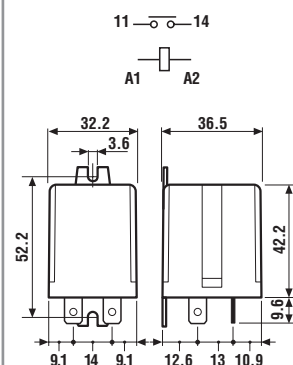


* vzdáleností kontaktů ≥ 3 mm – odpínač sítě

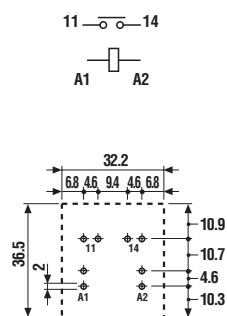
** 120 A / 5 ms na Z při AgSnO₂

65.31-0300


- 1Z / 30 A
- vzdálenost kontaktů ≥ 3 mm
- faston 250


65.61-0300


- 1Z / 20 A
- vzdálenost kontaktů ≥ 3 mm
- do PS



pohled ze strany vývodů

Kontakty

Počet kontaktů	1Z / ≥ 3 mm*	1Z / ≥ 3 mm*
Max. trvalý proud / max. spínaný proud A	30/50 **	30/50 **
Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC	250/400	250/400
AC1 max. spínaný výkon VA	7.500	7.500
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA	1.250	1.250
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW	1,5	1,5
DC1 max. spínaný proud (30/110/220 V DC) A	30/1,1/0,7	30/1,1/0,7
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů	AgCdO	AgCdO

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
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3
Pracovní rozsah	AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U _N
	DC	(0,85...1,1)U _N
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U _N /0,6 U _N
Napětí odpadu	AC/DC	0,2 U _N /0,1 U _N

Všeobecné údaje

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	15/4	15/4
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada(1,2/50μs)	kV	4	4
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	2.500	2.500
Teplota okolí	°C	-40...+75	-40...+75
Reléové krytí		RT I	RT I

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



Objednací kód

Příklad: řada 65, relé výkonové do PS, 1Z + 1R / 20 A, jmenovité napětí cívky 12 V DC

6 5 . 6 1 . 9 . 0 1 2 . 0 0 0 0

řada

typ

3 = faston 250 (6,3 x 0,8 mm),
příchytky na panel vzadu
6 = do PS,
zdvojené vývody

počet kontaktů

1 = 1Z + 1R, 20 A nebo 1Z, 30 A

buzení cívky

8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

jmenovité napětí cívky

A: materiál kontaktů

0 = standard AgCdO
4 = AgSnO₂

B: Kontaktart

0 = Z + R
3 = Z, vzdálenost
kontaktů ≥ 3 mm

D: provedení

0 = prachotěsně zapouzdřené (RT I)
5 = příchytky na panel nahoře
7 = příchytky na DIN-lištu nahoře
8 = příchytky na DIN-lištu vzadu

C: možnosti

0 = neobsazeno

přednostní provedení tištěna **tučně**

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

Typ	Cívka	A	B	C	D
65.31	AC-DC	0 - 4	0 - 3	0	0 - 5 - 7 - 8
65.61	AC-DC	0 - 4	0 - 3	0	0

Možnosti



D: provedení 5

příchytky na panel nahoře

D: provedení 7

příchytky na DIN-lištu nahoře

D: provedení 8

příchytky na DIN-lištu vzadu

přívody pájením se smršťovací izolací
nebo izolovanými fastony (4,8 x 0,5 mm) nebo (6,3 x 0,8) mm

Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1:2004

		1Z+1R		1Z	
Jmenovité napájecí napětí (síť)	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 μs)	4		4	
Napěťová pevnost	V AC	2.500		2.500	

Izolace mezi rozeprutými kontakty

Druh rozpojení		mikrorozpojení	úplné odpojení
Kategorie přepětí		-	III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	-	4
Napěťová pevnost	V AC / kV (1,2/50 μs)	1.500 / 1,5	2.500 / 4

EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky)

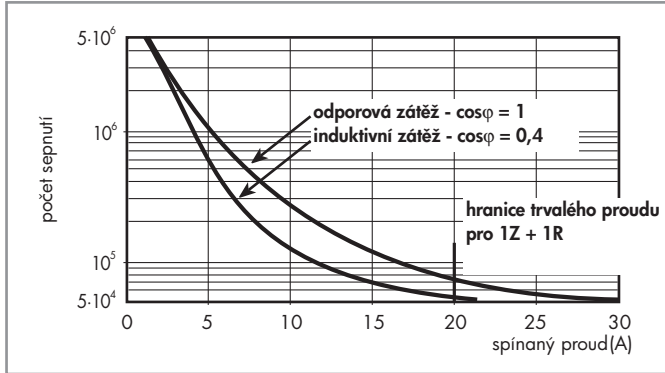
BURST: (5...50) ns, 5 kHz, na A1 – A2		ČSN EN 61000-4-4	třída 4 (4 kV)
SURGE: (1,2/50 μs), na A1 – A2 (diferenciální mod)		ČSN EN 61000-4-5	třída 4 (4 kV)

Další údaje

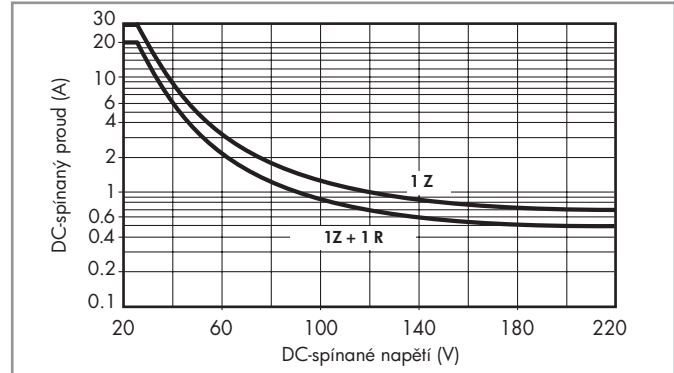
Doba odskakování při spínání: Z/R	ms	5/6 (1Z + 1R)	7/— (1Z)
Odolnost vibracím (5...55) Hz, max. ±1 mm: Z/R	g/g	10/4	
Odolnost rázům	g	15	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	1,3
	při proudu kontakty	W	2,1 (1Z + 1R) / 3,1 (1Z)
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 5	

Kontakty

F 65 - elektrická životnost při AC1



H 65 - spínací schopnosti při DC1



- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost ≥ 80.000 sepnutí
- při indukční zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži;
upozornění: doba návratu se prodlužuje

Cívka

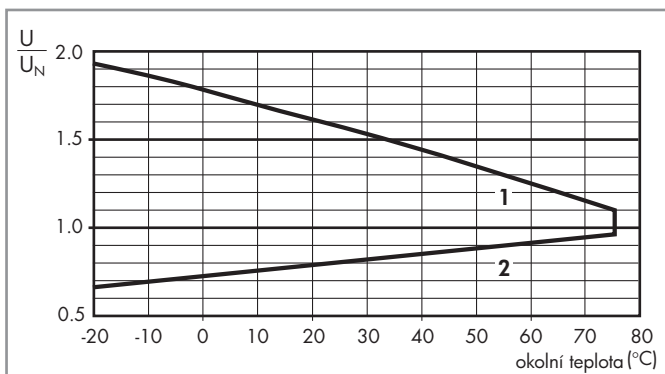
DC provedení

Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	5,1	6,6	28	214
12	9.012	10,2	13,2	110	109
24	9.024	20,4	26,4	445	54
48	9.048	40,8	52,8	1.770	27,1
60	9.060	51	66	2.760	21,7
110	9.110	93,5	121	9.420	11,7
125	9.125	100	137,5	12.000	10,4
220	9.220	176	242	37.300	5,8

AC provedení

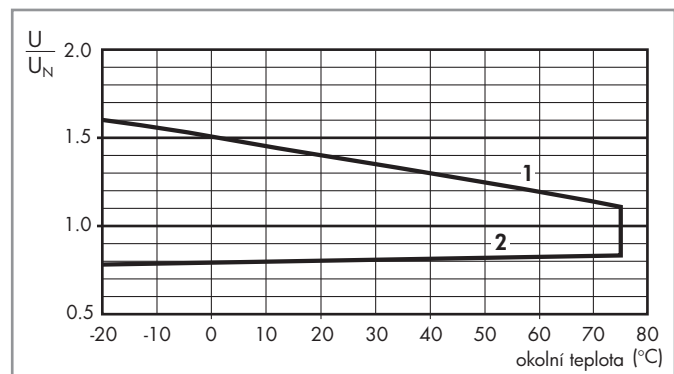
Jmenovité napětí U_N V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R Ω	Proud I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	4,8	6,6	4,6	367
12	8.012	9,6	13,2	19	183
24	8.024	19,2	26,4	74	90
48	8.048	38,4	52,8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1.600	20
120	8.120	96	132	1.940	18,6
230	8.230	184	253	7.250	10,5
240	8.240	192	264	8.500	9,2
400	8.400	320	440	19.800	6

R 65 - pracovní rozsah DC cívek



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

R 65 - pracovní rozsah AC cívek



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