

**výkonové relé 30 A do plošných spojů  
nebo pro připojení fastony,  
25 A v nevýbušném provedení**

- 2P nebo 2Z  
nebo 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm  
pro použití ve střídačích solárních zařízení
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178,  
ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335  
mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost  
i povrchová cesta 8 mm
- na DIN-lištu dle ČSN EN 60175 TH35,  
montáž na panel nebo do plošných spojů
- provedení:
  - zdvojené pin-vývody
  - zdvojené pin-vývody a 5 mm mezera  
mezi plošným spojem a relé
  - přírůstky fastony a příchytka nahoře
- nevýbušné provedení (Ex nC)  
66.22.x.xxx.xx03 (S)/66.82.x.xxx.xx03  
(viz specifikace na str. 6)

**66.22**

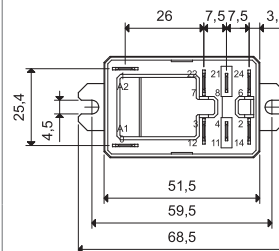
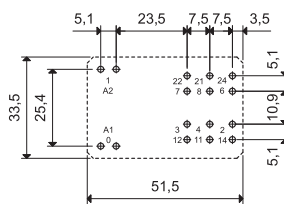
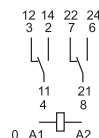
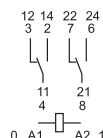


- 2P
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody

**66.82**



- 2P
- na panel
- přírůstky fastony 250  
(6,3 x 0,8 mm)



pohled ze strany vývodů

rozměry na straně 7

**Kontakty**

Počet kontaktů		2P	2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	30/50 (Z) - 10/20 (R)	30/50 (Z) - 10/20 (R)
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/440	250/440
AC1 max. spínaný výkon	VA	7500 (Z) - 2500 (R)	7500 (Z) - 2500 (R)
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	1200 (Z)	1200 (Z)
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,5 (Z)	1,5 (Z)
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	25/0,7/0,3 (Z)	25/0,7/0,3 (Z)
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO

**Cívka**

Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	3,6/1,7	3,6/1,7
Pracovní rozsah	AC	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
	DC	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
Přídržné napětí	AC/DC	0,8 U <sub>N</sub> / 0,5 U <sub>N</sub>	0,8 U <sub>N</sub> / 0,5 U <sub>N</sub>
Napětí návratu	AC/DC	0,2 U <sub>N</sub> / 0,1 U <sub>N</sub>	0,2 U <sub>N</sub> / 0,1 U <sub>N</sub>

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Doba rozběhu / návratu	ms	8/15	8/15
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)



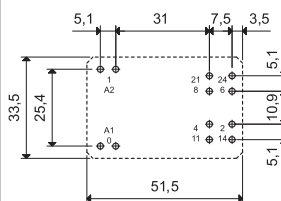
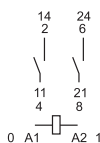
**výkonové relé 30 A do plošných spojů  
nebo pro připojení fastony,  
25 A v nevybušném provedení**

- 2P nebo 2Z  
nebo 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm pro použití ve střídačích solárních zařízeních
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178, ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335 mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- na DIN-lištu dle ČSN EN 60175 TH35, montáž na panel nebo do plošných spojů
- provedení:
  - zdvojené pin-vývody
  - zdvojené pin-vývody a 5 mm mezera mezi plošným spojem a relé
  - přívody fastony a příchytka nahoře
- nevybušné provedení (Ex nC)  
66.22.x.xxx.xx03 (S)/66.82.x.xxx.xx03 (viz specifikace na str. 6)

**66.22-x30x**



- 2Z
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody

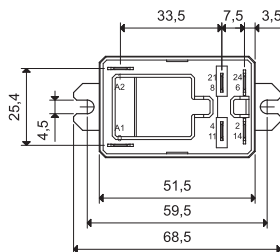
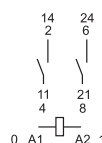


pohled ze strany vývodů

**66.82-x30x**



- 2Z
- na panel
- přívody fastony 250 (6,3 x 0,8 mm)



rozměry na straně 7

**Kontakty**

Počet kontaktů		2Z	2Z
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	30/50	30/50
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/440	250/440
AC1 max. spínaný výkon	VA	7500	7500
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	1200	1200
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,5	1,5
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	25/0,7/0,3	25/0,7/0,3
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO

**Cívka**

Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	3,6/1,7	3,6/1,7
Pracovní rozsah	AC	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
	DC	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U <sub>N</sub> / 0,5 U <sub>N</sub>	0,8 U <sub>N</sub> / 0,5 U <sub>N</sub>
Napětí návratu	AC/DC	0,2 U <sub>N</sub> / 0,1 U <sub>N</sub>	0,2 U <sub>N</sub> / 0,1 U <sub>N</sub>

**Všeobecné údaje**

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

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



**výkonové relé 30 A do plošných spojů  
nebo pro připojení fastony,  
25 A v nevýbušném provedení**

- 2P nebo 2Z  
nebo 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm  
pro použití ve střídačích solárních zařízení
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178,  
ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335  
mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost  
i povrchová cesta 8 mm
- na DIN-lištu dle ČSN EN 60175 TH35,  
montáž na panel nebo do plošných spojů
- provedení:
  - zdvojené pin-vývody
  - zdvojené pin-vývody a 5 mm mezera  
mezi plošným spojem a relé
  - přírůdky fastony a příchytka nahoře
- nevýbušné provedení (Ex nC)  
66.22.x.xxx.xx03 (S)/66.82.x.xxx.xx03  
(viz specifikace na str. 6)

rozměry na straně 7

**Kontakty**

Počet kontaktů	2Z	2Z	2Z
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A 30/50	A 30/50	A 30/50
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC 250/440	V AC 250/440	V AC 250/440
AC1 max. spínaný výkon	VA 7500	VA 7500	VA 7500
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA 1200	VA 1200	VA 1200
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW 1,5	kW 1,5	kW 1,5
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A 25/1,2/0,5	A 25/1,2/0,5	A 25/1,2/0,5
Min. spínaný výkon	mW (V/mA) 1000 (10/10)	mW (V/mA) 1000 (10/10)	mW (V/mA) 1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů	AgCdO	AgCdO	AgCdO

**Cívka**

Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1,7	—/1,7
Pracovní rozsah	AC	—	
	DC	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	(0,7...1,1) U <sub>N</sub>
Přidržené napětí	AC/DC	—/0,5 U <sub>N</sub>	—/0,5 U <sub>N</sub>
Napětí návratu	AC/DC	—/0,1 U <sub>N</sub>	—/0,1 U <sub>N</sub>

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Doba rozběhu / návratu	ms	15/4	15/4	15/4
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	2500	2500	2500
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí		RT II	RT II	RT II

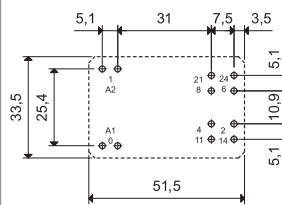
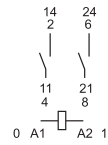
Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)



**NEW 66.22-x60x**



- 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody
- jen DC cívky

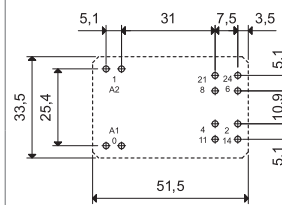
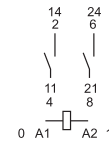


pohled ze strany vývodů

**NEW 66.22-x60xS**



- 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody a vzduchová mezera 5 mm mezi plošným spojem a relé
- jen DC cívky

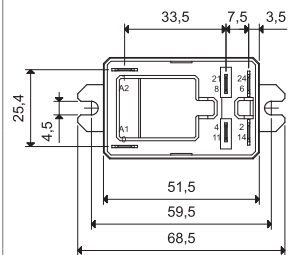
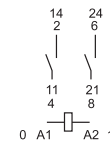


pohled ze strany vývodů

**NEW 66.82-x60x**



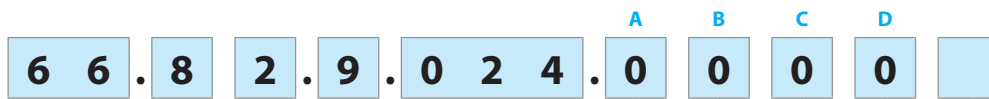
- 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm
- na panel
- přírůdky fastony 250 (6,3 x 0,8) mm
- jen DC cívky



## Objednací kód

Příklad: řada 66, relé výkonové na panel, přívody fastony 250 (6,3 x 0,8 mm), 2P / 30 A, jmenovité napětí cívky 24 V DC.

A



**řada** \_\_\_\_\_  
**typ** \_\_\_\_\_  
 2 = do plošných spojů  
 8 = faston 250 (6,3 x 0,8 mm),  
 příchytka na panel nahore  
**počet kontaktů** \_\_\_\_\_  
 2 = 2P nebo 2Z 30 A, provedení 0 a 1  
 2 = 2Z, 25 A, provedení 3  
**buzení cívky** \_\_\_\_\_  
 8 = AC (50/60 Hz)  
 9 = DC

**jmenovité napětí cívky** \_\_\_\_\_  
 viz tabulka cívek  
 přednostní provedení tištěna **tučně**  
 všechna provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

**A: materiál kontaktů**  
 0 = standard AgCdO  
 1 = AgNi  
**B: druh kontaktů**  
 0 = P  
 3 = Z  
 6 = Z se vzdáleností  
 kontaktů > 1,5 mm

S = zdvojené pin-vývody  
 a vzduchová mezera  
 5 mm mezi plošným  
 spojem a relé  
 (jen u 66.22)

**D: provedení**  
 0 = standard  
 1 = mytí odolné (RT III)  
 3 = nevybušné (Ex nC), viz str. 6  
**C: možnosti**  
 0 = neobsazeno

Typ	Cívka	A	B	C	D
66.22	AC-DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3
66.22...S	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3
66.82	AC-DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3

## Všeobecné údaje

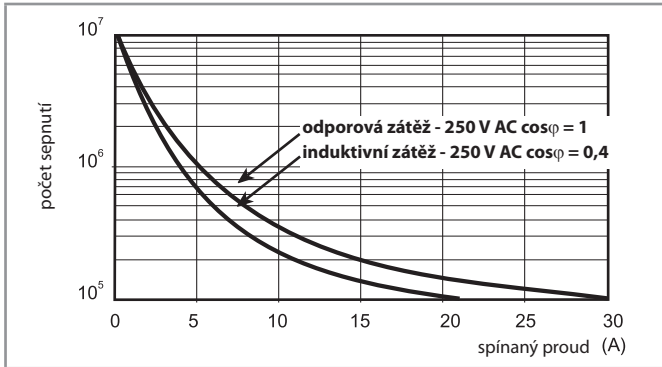
### Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1

Jmenovité napájecí napětí (sít)	V AC	230/400	
Zkušební napětí	V AC	400	
Stupeň znečištění		3	
<b>Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou</b>			
Druh izolace		zesílená izolace (8 mm)	
Kategorie přepětí		III	
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	6	
Napěťová pevnost	V AC	4000	
<b>Izolace mezi sousedními kontaktními sadami</b>			
Druh izolace		základní izolace	
Kategorie přepětí		III	
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	4	
Napěťová pevnost	V AC	2500	
<b>Izolace mezi rozepnutými kontakty</b>		<b>2P, 2Z</b> <b>2Z, &gt; 1,5 mm (verze -x60x)</b>	
Druh rozpojení		mikrorozepnutí                      úplné rozpojení*	
Kategorie přepětí		—    II	
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	—    2,5	
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μs)	1500/2                                      2500/3	
<b>EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky)</b>			
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 4 (4 kV)	
<b>Další údaje</b>			
Doba odskakování při spínání: Z/R	ms	7/10	
Odolnost vibracím (10...150)Hz: Z/R	g	20/19	
Odolnost rázům	g	20	
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W	2,3
	při proudu kontakty	W	5
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 10	

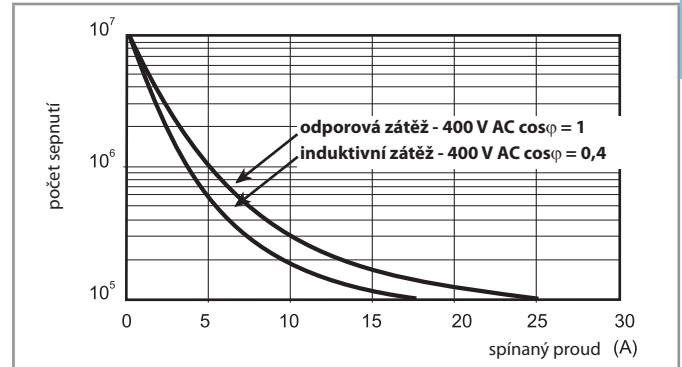
\* Úplné rozpojení pro podmínky přepětové kategorie II. Pro podmínky přepětové kategorie III splňuje mikrorozpojení.

## Kontakty

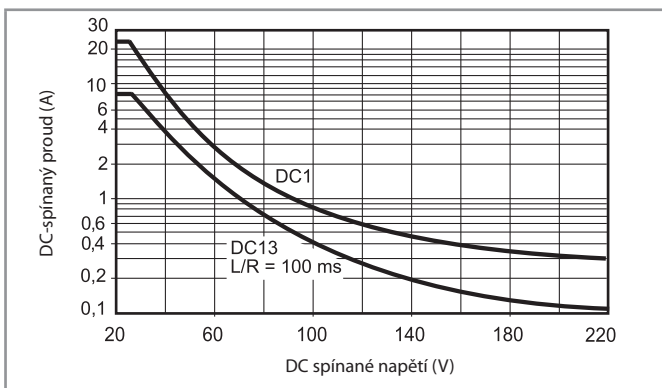
**F 66 - elektrická životnost při AC**  
250 V (Z)



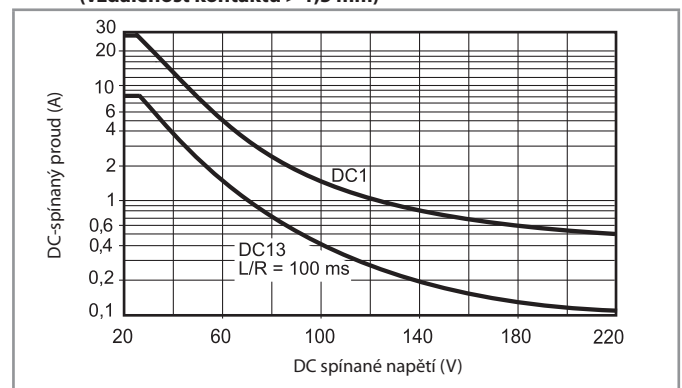
**F 66 - elektrická životnost při AC**  
440 V (Z)



**H 66 - spínací schopnost při DC1 a DC13**



**H 66 - spínací schopnost při DC1 a DC13 pro verzi -x60x**  
(vzdálenost kontaktů > 1,5 mm)



- při ohmické zátěži (DC1) nebo induktivní zátěži (DC13) s paralelně zapojenou ochrannou diodou a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost  $\geq 100.000$  sepnutí
- při induktivní zátěži (DC13) bez paralelně zapojené ochranné diody platí graf DC13. Upozornění: při paralelně k zátěži zapojené ochranné diodě se doba návratu prodlužuje

## Cívka

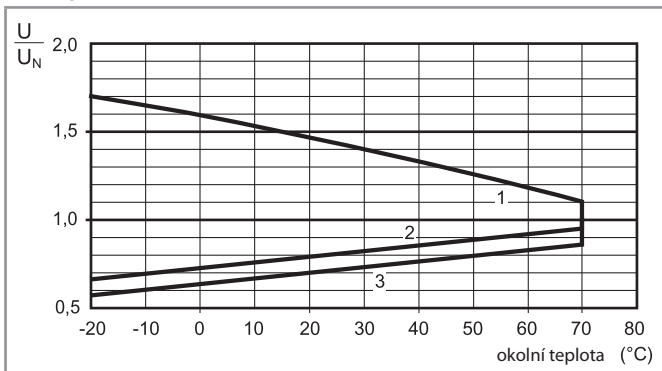
### DC provedení

Jmenovité napětí $U_N$ V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R $\Omega$	Proud I mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	9.006	4,8	6,6	21	283
12	9.012	9,6	13,2	85	141
24	9.024	19,2	26,4	340	70,5
110	9.110	88	121	7000	15,7
125	9.125	100	138	9200	13,6

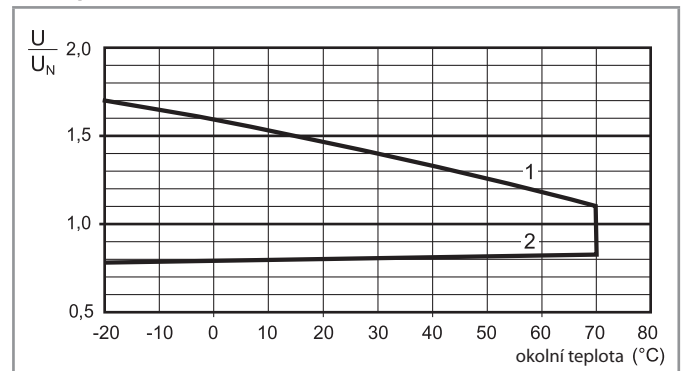
### AC provedení

Jmenovité napětí $U_N$ V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor R $\Omega$	Proud I mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	4,8	6,6	3	600
12	8.012	9,6	13,2	11	300
24	8.024	19,2	26,4	50	150
110/115	8.110	88	126	930	32,6
120/125	8.120	96	137	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15,7
240	8.240	192	264	5500	15

**R 66 - pracovní rozsah DC cívek**



**R 66 - pracovní rozsah AC cívek**



- 1 - max. přípustné napětí cívky
- 2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě
- 3 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě (66.22-x60xS)

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

## Vlastnosti nevýbušného provedení, II 3G Ex nC IIC Gc

A

<b>ZNAČENÍ</b>	
	značka pro zařízení do prostředí s nebezpečím výbuchu
<b>II</b>	skupina zařízení pro prostory s nebezpečím výbuchu jiné než doly
<b>3</b>	kategorie prostředí 3 (pro zónu 2 s nepravděpodobným výbušným prostředím) běžné podmínky
<b>GAS</b>	<b>G</b> výbušná atmosféra (plyn, mlha, pára)
	<b>Ex nC</b> zapouzdřené provedení pro kategorii 3G
	<b>IIC</b> jiskrová bezpečnost dle ČSN EN 60079-0, odst. 4.2
	<b>Gc</b> omezení energie dle ČSN EN 60079-0, odst. 3.26.5
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C teplota okolí	
<b>EUT 14 ATEX 0150 U</b> EUT: certifikační místo CE certifikátu 14: rok certifikace 0150: číslo certifikátu U: Ex přístroj	



## Elektrické údaje - 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03

<b>Kontakty</b>		
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	25/50 (Z) - 10/20 (R)
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	6250 (Z) - 2500 (R)
AC15 max. spínaný výkon	VA	1200 (Z)
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,5 (Z)
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	25/0,7/0,3 (Z)
<b>Cívka</b>		
Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	3,6/1,7
Pracovní rozsah	AC/DC	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
<b>Všeobecné údaje</b>		
Teplota okolí	°C	-40...+70

## Podmínky bezpečného použití

Relé musí být dle ČSN EN 60079-15, čl. 6.3 umístěno v krytu.

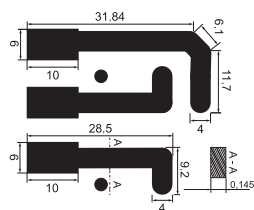
Přívody musí být vedeny v souladu s požadavky ČSN EN 60079-15, čl. 7.2.4. nebo 7.2.5.

## Připojení - 66.82

Průřez desky pro fastony musí být ≥ 4 mm<sup>2</sup>.

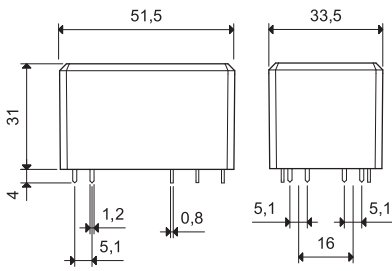
## Umístění na plošném spoji - 66.22, 66.22...S

Minimální průřez vodivého spoje 0,58 mm<sup>2</sup> musí být na obou stranách desky, při jednom spoji musí být jeho šířka minimálně 4 mm.

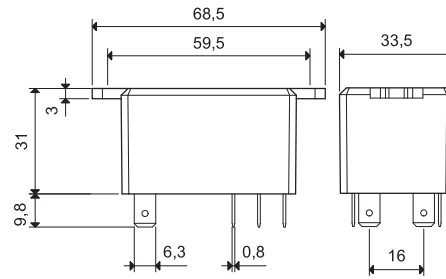


**Rozměry**

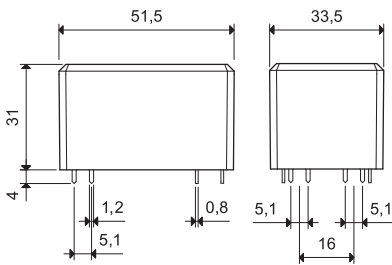
66.22



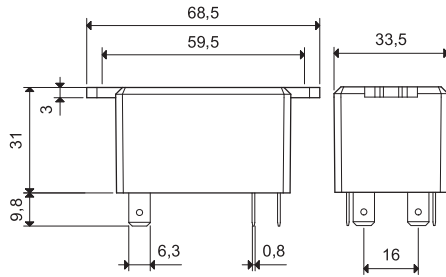
66.82



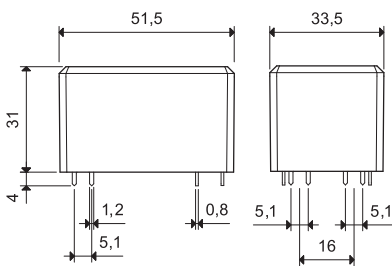
66.22-0300



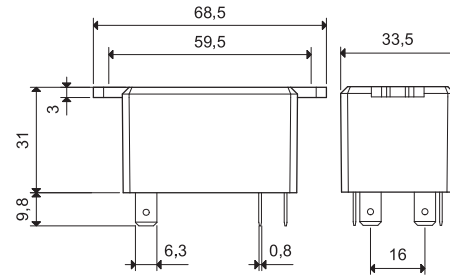
66.82-0300



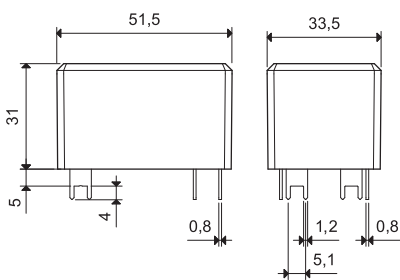
66.22-0600



66.82-0600



66.22-0600S



**Príslušenství**



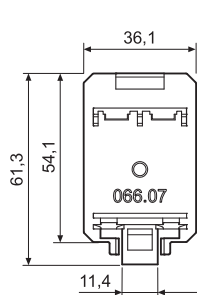
Adaptér na DIN-lištu nahoře (nahrazuje výběhové provedení .xxx7)

066.07

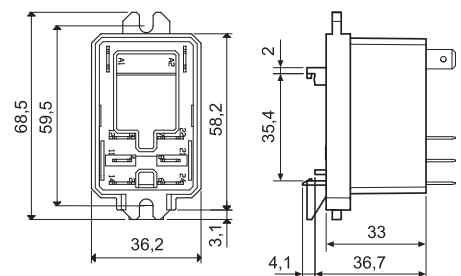
066.07



066.07 s relé



066.07



066.07 s relé 66.82.x.xxx.xx00

**když relé,  
tak finder**

