



**finder**<sup>®</sup>

SWITCH TO THE FUTURE

ŘADA  
66

# Relé výkonové 30 A



generátory  
proudu



průmyslové  
pračky



ovládání  
kotlů



průmyslové  
trouby



klimatizace



zdvihací  
zařízení



záskokové  
generátory



průmyslové  
motory





**výkonové relé 2P / 30 A do plošných spojů nebo pro připojení fastony**

**Typ 66.22**

- do PS (zdvojené pin-vývody)

**Typ 66.82**

- s příchytkou

a vývody pro faston 250 (6,3 x 0,8 mm)

- cívky pro AC a DC
- 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
- volitelně provedení s kontakty bez Cd
- nevýbušné provedení ATEX (Ex nC), 25 A, 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03, viz strana 8
- příslušenství adaptér na Din-lištu

**66.22**

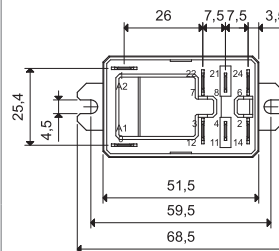
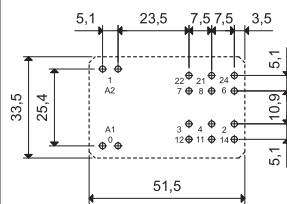
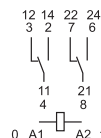
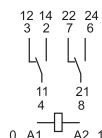


- 2P
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody

**66.82**



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



pohled ze strany vývodů

rozměry na straně 9

**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>
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	8/15	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 2Z / 30 A do plošných spojů  
nebo pro připojení fastony**

**Typ 66.22-x30x**

- do PS (zdvojené pin-vývody)

**Typ 66.82-x30x**

- s příchýtkou

a vývody pro faston 250 (6,3 x 0,8 mm)

- cívky pro AC a DC
- 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
- volitelně provedení s kontakty bez Cd
- nevýbušné provedení ATEX (Ex nC), 25 A, 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03, viz strana 8
- příslušenství adaptér na Din-lištu

**66.22-x30x**

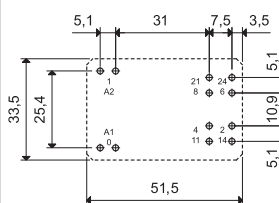
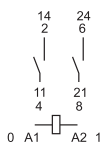


- 2Z
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody

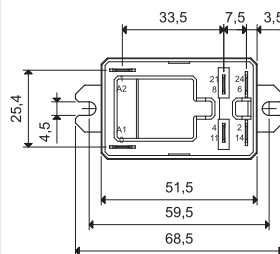
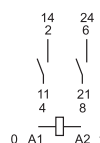
**66.82-x30x**



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



pohled ze strany vývodů



rozměry na straně 9

**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>	
	DC	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	
Přidržené napětí	AC/DC	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>	

**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 2Z / 30 A do plošných spojů nebo pro připojení fastony**

**Typ 66.22-x60x**

- do PS (zdvojené pin-vývody)
- 2Z se vzdáleností  $\geq 1,5$  mm

**Typ 66.22-x60xS**

- do PS (zdvojené pin-vývody) + vzdálenost od PS 5 mm

**Typ 66.82-x60x**

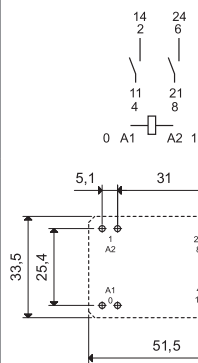
- s příchýtkou a vývody pro faston 250 (6,3 x 0,8 mm)
- 2Z se vzdáleností  $\geq 1,5$  mm
- jen DC cívky
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178, ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335 mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50  $\mu$ s), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- volitelně provedení s kontakty bez Cd
- nevybušné provedení ATEX (Ex nC), 25 A, 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03, viz strana 8
- příslušenství adaptér na Din-lištu

rozměry na straně 9

**66.22-x60x**



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

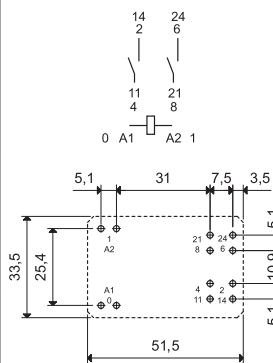


pohled ze strany vývodů

**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

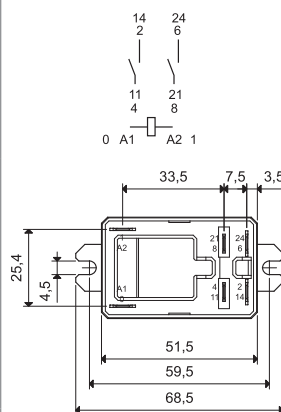


pohled ze strany vývodů

**66.82-x60x**



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



**Kontakty**

Počet kontaktů	2Z	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	25/1,2/0,5	25/1,2/0,5
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO

**Cívka**

Jmenovité napětí ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz)	—	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1,7	—/1,7
Pracovní rozsah	AC	—	—
	DC	(0,8...1,1) $U_N$	(0,7...1,1) $U_N$
Přidržené napětí	AC/DC	—/0,5 $U_N$	—/0,5 $U_N$
Napětí návratu	AC/DC	—/0,1 $U_N$	—/0,1 $U_N$

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Doba rozběhu / návratu	ms	15/4	15/4	15/4
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 $\mu$ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	2500	2500	2500
Teplota okolí	$^{\circ}$ C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí		RT II	RT II	RT II

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



## 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

**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. 8  
**C: možnosti**  
 0 = neobsazeno

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

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

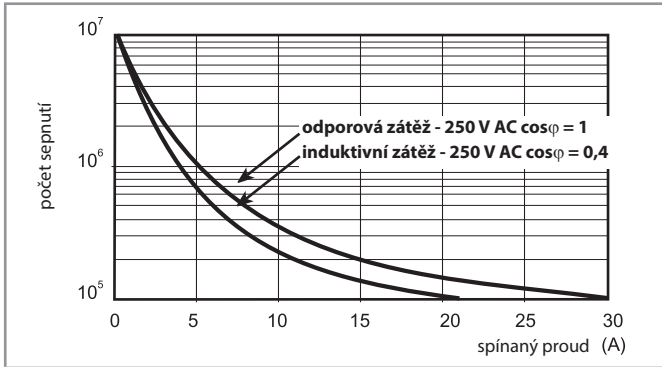
### Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1

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>		
Druh rozpojení		2P, 2Z mikrorozepnutí
Kategorie přepětí		2Z, > 1,5 mm (verze -x60x) úplné rozpojení*
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	— II
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μs)	— 2,5
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μs)	1500/2 2500/3
<b>Izolace mezi vývody cívky</b>		
Zkušební pulsní napětí (Surge) na A1-A2 (diferenciální mod) dle ČSN EN 61000-4-5	kV (1,2/50 μs)	4
<b>Další údaje</b>		
Doba odsakování 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
	při proudu kontakty	W
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 10

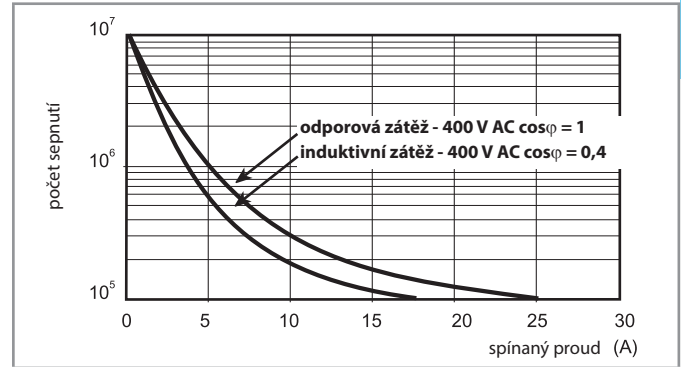
\* Úplné rozpojení pro podmínky přepětové kategorie II. Pro podmínky přepětové kategorie III splňuje mikrorozpojení.

## Kontakty

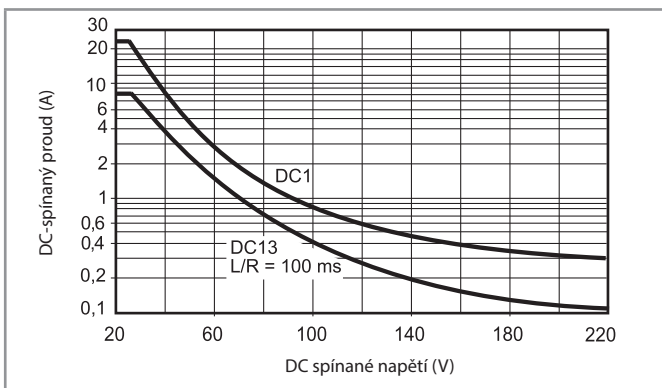
**F 66 - elektrická životnost při AC**  
250 V (Z)



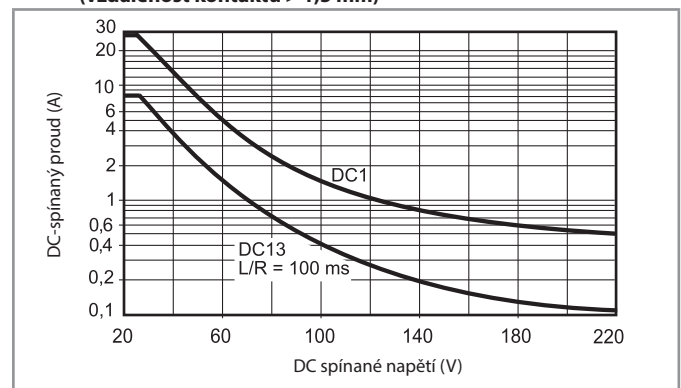
**F 66 - elektrická životnost při AC**  
440 V (Z)



**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

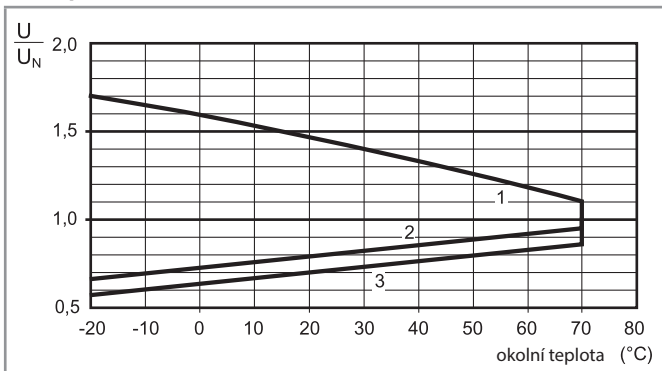
### DC provedení

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

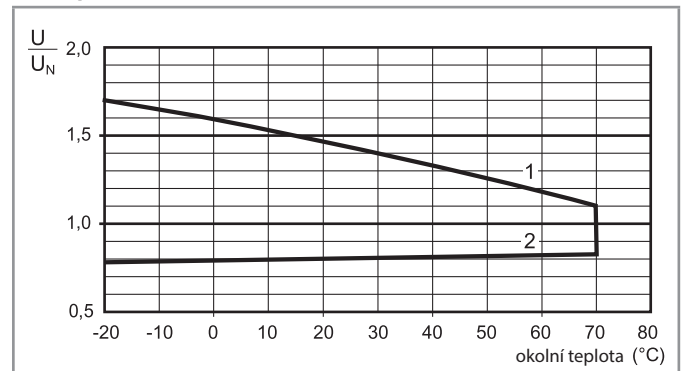
### AC provedení

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
<b>-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C</b> 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.

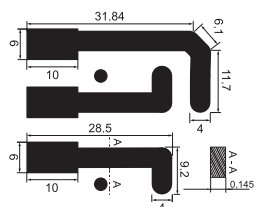
Přívody musí být vedeny v souladu s požadavky ČSN EN 60079-15, čl. 7.2.4. nebo 7.2.5.

## Připojení - 66.82

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

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

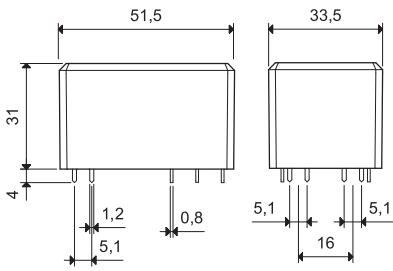
Minimální průřez vodivého spoje 0,58 mm<sup>2</sup> musí být na obou stranách desky, při jednom spoji musí být jeho šířka minimálně 4 mm.



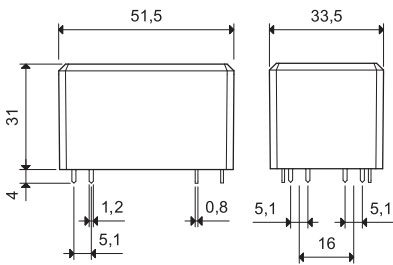


**Rozměry**

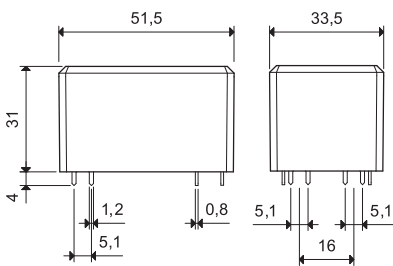
Typ 66.22



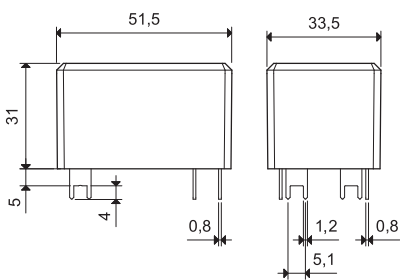
Typ 66.22-0300



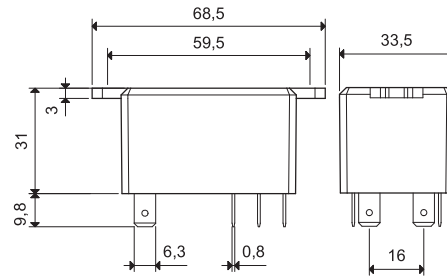
Typ 66.22-0600



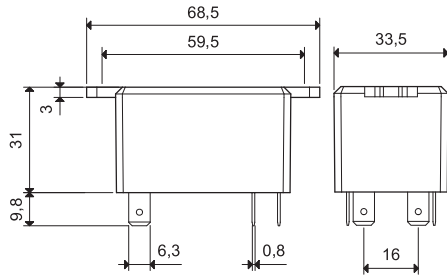
Typ 66.22-0600S



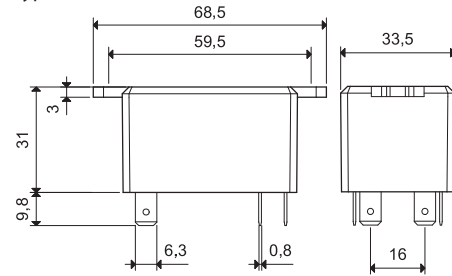
Typ 66.82



Typ 66.82-0300



Typ 66.82-0600



**Příslušenství**



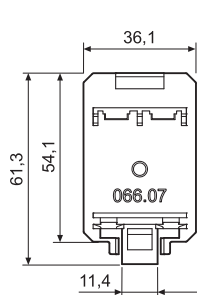
066.07



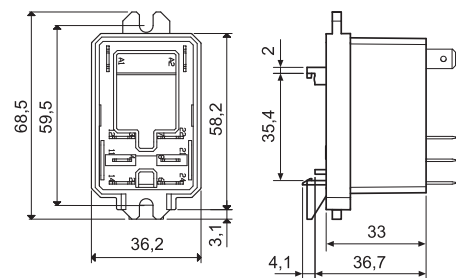
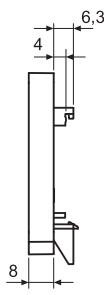
066.07 s relé

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

066.07



066.07



066.07 s relé 66.82.x.xxx.xx00

**když relé,  
tak finder**

